6 2009
6,90 zł w tym 7% VAT
ISSN 1640-7776 INDEKS 359696
Nr 6/2009 (106) CZERWIEC

Na dodatkowej specjalnej płycie CD
PAKIET RATUNKOWY
+ SPRAWDZONE NARZĘDZIA DYSKOWE
2×CD

PC Format

www.pcformat.pl

nowoczesny poradnik komputerowy

Specjalna płyta CD 94

NIEZBĘDNA w razie awarii

Uruchomi system po awarii
Uratuje dane po ataku wirusa
Odtworzy skasowaną partycję

PEŁNE WERSJE

CyberLink Power2Go 5.5 LE 97
Utworzy zabezpieczony hasłem krążek z danymi lub muzyczną płytę CD

Photo Optimizer 2.0 93
Poprawi typowe wady zdjęć zrobionych aparatem cyfrowym

Safe'n'Sec Pro 3
LICENCJA NA ROK!
Usunie robaki i spyware, załata luki w systemie 46

East-Tec Eraser 2008 96
Zapewni całkowitą anonimowość w internecie

TEMAT NUMERU 38

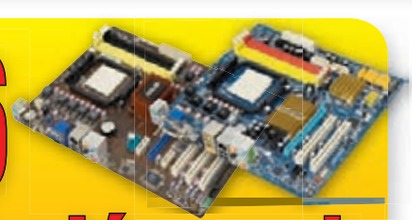
Wiedzą o tobie wszystko

- które strony odwiedzasz
- jakie pliki pobierasz
- co kupujesz, ile masz pieniędzy
- z kim się przyjaźnisz

BĄDŹ ANONIMOWY!
CHROŃ SWOJE DANE!

PROGRAMY NA CD

16 płyt głównych



Która najlepsza do domu 22

8 kamer wideo

Zupełnie nowe możliwości 68

Windows XP

57

Zmień Home w Professional

PORADNIK KUPUJĄCEGO

Nawigacja GPS, jakiej potrzebujesz 86

9 771640 777904 06

Nokia 5310
XpressMusic
1 zł BEZ SIM LOCKA

Nokia 5800
XpressMusic
1 zł BEZ SIM LOCKA

2000 MINUT

ZERO ABONAMENTU

ODBIERZ PREZENT W ERZE!

Teraz czekają na Ciebie liczne wiosenne niespodzianki. Wybierz:

- 2000 minut na rozmowy z 5 przyjaciółmi
- 2000 minut na rozmowy w weekendy
- Internet w telefonie aż do 500 MB
- Telefony bez simlocka w superatrakcyjnych cenach

Dodatkowo możesz zawiesić płacenie abonamentu na 6 miesięcy.

Takie rzeczy tylko w Erze!

Na **www.era.pl** kupisz korzystniej.

Zadzwoń 0 801 202 602 lub 602 900 000.
Opłata zgodna z cennikiem operatora sieci,
z której wykonywane jest połączenie.

Szczegóły oferty na www.era.pl

era

MOŻESZ WIĘCEJ

Ewa Hutny
Redaktor naczelny

Więcej wyobraźni

Moja córka, szukając wakacyjnej pracy, rejestrowała się w bazie pewnego serwisu. Gdy zobaczyłam, jakie informacje wpisuje w tamtejsze formularze, oniemiałam. Oprócz danych adresowych, wieku, wykształcenia i doświadczenia zawodowego, żądano podania wzrostu, wagi, koloru włosów i oczu, zdjęcia oraz opisu zainteresowań, sposobów spędzania wolnego czasu, rodzajów hobby. Szczęśliwie zdążyłam zainterweniować przed wzbogaceniem tej superbazy o jeszcze jeden rekord. Problem jednak pozostał, stąd nasz temat numeru.

To jasne, że w dzisiejszym świecie anonimowa egzystencja jest niemożliwa. Jednak zdrowy rozsądek i stosowanie pewnych reguł bezpieczeństwa przy obcowaniu z internetem są nie do przecenienia. Niech wiedzą o nas tyle, ile sami chcemy, a nie tyle, ile potrafią znaleźć w sieci.

KONKURS

Szczęśliwa 13 pula nagród 50 tys. zł 111

W wydaniu 6/2009

AKTUALNOŚCI

Z życia 4
Hardware 8
Foto-Audio-Wideo 11
Software 15
Internet 16
Telekomunikacja 18

HARDWARE

Z OKŁADKI **Test płyt głównych do procesorów AMD i Intela** 20
Płyty do procesorów AMD:
- ASRock A780GXH /128M
- Asus M3A78 Pro
- Asus M3N78-EM
- MSI KA780G
- Gigabyte GA-MA78G-DS3H
- MSI KA790GK
- Gigabyte GA-MA78GM-S2H
- Gigabyte GA-MA790GP-DS4H

Płyty do procesorów Intela:
- ASRock G31M-S
- Asus P5Q-EM
- Asus P5KPL-CM
- Asus P5N7A-VM
- Gigabyte GA-E7AUM-DS2H
- Gigabyte GA-EG45M-DS2H
- MSI G45M-Digital
- MSI P7NGM-Digital

Wyniki testu – tabela 24
Testy pojedynczych produktów 28
Urządzenie wielofunkcyjne HP Photosmart Premium Fax All-in-One; obudowa Lian –Li PC-C39
Monitorowanie pomieszczeń za pomocą kamer IP . 32
Przewodnik po złączach i przejściówkach 33
Pielęgnacja notebooka 36

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI **Wiedzą o tobie wszystko** 38
Chroń swoją prywatność 40
Sieciowa społeczność a nasza anonimowość
Dyskusje, usługi a prywatność
Zdemaskuj szpiega 42
Usuwanie spyware'u programem Spyware Terminator
Zadbaj o poufność skutecznie i za darmo 43
Instalacja usługi TOR
Jak skonfigurować usługę TOR
Strzeż swój system 46
Instalacja i rejestracja pełnej wersji przez internet
Konfiguracja automatycznego strażnika
Nie ujawniaj się przeglądarce 48
Włączanie trybu prywatnego w przeglądarkach
Bądź incognito w P2P 51
Instalacja i konfiguracja strażnika P2P

SOFTWARE

Test menedżerów plików audio 50
Programy:
- Advanced MP3 Catalog Pro
- MediaMonkey 3.07
- Apple iTunes 8.1.1
- Music Label 2009 Pro
- Audio Catalog 4.0
- The GodFather 0.70
- Helium Music Manager 2009
- WMP 11

Wyniki testu – tabela 54
Testy pojedynczych produktów 56
Program ochronny Norton 360 3.0 i interaktywny słownik wielojęzyczny ABBYY Lingvo x3
Z OKŁADKI **Jak zmienić Windows XP Home w Windows XP Pro** 57
Zabezpieczanie flashdysków 60
Efekty przestrzeni na pulpicie systemowym 62
Defragmentacja twardego dysku 64
Przyspieszanie Windows za pomocą UltimateDefrag
Graficzne kompozycje z fotografii 66
Tworzenie mozaik ze zdjęć programem Shape Collage

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI **Test kamer wideo** 68
Produkty:
- Canon FS10
- Samsung VP-MX20 C
- JVC Everio GZ-MG630
- Sony Handycam DCR-SX30E
- Panasonic NV-GS90
- Sony Handycam DCR-SR37E
- Praktica DVC 5.4 FHD
- Toshiba Camileo H20

Wyniki testu – tabela 72
Testy pojedynczych produktów 74
Aparat fotograficzny Casio Exilim EX-Z400; projektor Vivitek D326WX
Test porównawczy aparatu kompaktowego i aparatu wbudowanego w telefon 78
Aparat Sony Cybershot DCS-T90 i telefon Sony Ericsson C905
Konwersja wideo na urządzenia przenośne 80
Przygotowanie filmu za pomocą programu iLove

INTERNET

Niedrogie noclegi i przejazdy 80
Przydatne serwisy online
Wtyczki zwiększające bezpieczeństwo w Firefoksie 82
Przykłady ośmiu dodatków
Nietypowe lub mało znane serwisy internetowe . 84
Niewielkie społeczności w sieci
Funkcje nowego Internet Explorera w praktyce . . 87
Jak nowa wersja przeglądarki ułatwia surfowanie po internecie

PORADNIK KUPUJĄCEGO

Z OKŁADKI **Jak kupować nawigację samochodową** 86
Porady, na co zwrócić uwagę podczas zakupu urządzenia GPS i aplikacji nawigacyjnej

NA PŁYCIE

Najciekawsze programy 92
Pełne wersje i hity na płycie CD
Ashampoo Photo Optimizer 2.0 93
Paragon Express Tools 9.0 94
East-Tec Eraser 2008 96
CyberLink Power2Go 97

TELEKOMUNIKACJA

Test telefonów: smartfony z Windows Mobile 98
Modele: HTC Otuch 3G i Asus P565
Wybrane smartfony w ofercie polskich operatorów komórkowych 100
Najkorzystniejsze oferty
Nawigacja GPS w telefonie komórkowym 102
Omówienie dwóch działających w Polsce aplikacji: Nokia Maps i Wayfinder

TECHNOLOGIE

Nowe matryce do aparatów cyfrowych 104
Lepsza jakość zdjęć robionych cyfrówką
Domowe serwery danych – NAS 106
Przechowywanie danych w sieci LAN niezależnie od komputera
Monitoring audiowizyjny obiektów sportowych . 108
Prewencyjne systemy elektronicznej kontroli kibiców

OD REDAKCJI

Listy 110
Stopka redakcyjna 112
Prenumerata 113
Reset: gadżety i ciekawostki 115

w skrócie

GDZIE NA WAKACJE

Ostatni moment, by zaplanować wakacje. Ciekawe oferty wypoczynku w Polsce i na świecie można wyszukiwać w nowym serwisie Allegro – OtoWakacje.pl. Znajdą tam coś dla siebie zarówno poszukiwacze przygód, jak i zwolennicy spokojnego leniuchowania. Jednocześnie na stronie można zamieszczać swoje ogłoszenia, np. o dostępnych pokojach do wynajęcia,

ofercie agroturystycznej, organizowanej wyprawie itd. Do końca czerwca ogłoszenia są emitowane bezpłatnie.
www.otowakacje.pl

FESTIWAL MUZYKI FILMOWEJ W KRAKOWIE

Od 21.05 do 23.05 w Operze Krakowskiej, Filharmonii Krakowskiej oraz na Błoniach świetni muzycy i orkiestry będą wykonywać muzykę filmową. Będzie można usłyszeć suity np. ze Spidermana czy Matriksa. Jedną z największych atrakcji będzie monumentalne wykonanie ścieżki muzycznej do filmu Władca Pierścieni – Dwie wieże, połączone z projekcją filmu na żywo. Podczas ubiegłorocznego festiwalu w ten sam sposób odbyła się symultaniczna i cyfrowo synchronizowana projekcja filmu Drużyna pierścienia – w systemie HD na ekranie o wysokości 20 m. W tym roku koncert i projekcja odbędą się na Błoniach 23 maja. Ceny biletów wynoszą 30 zł i 60 zł (w 3-dniowym karnecie wstępu na koncerty na Błoniach – 70 zł i 140 zł).
www.fmf.fm

PRZERABIAŁ KONSOLE

Ciechanowscy policjanci zatrzymali właściciela sklepu z elektroniką, który oprócz legalnej działalności trudnił się także przerabianiem konsoli do gier różnych producentów, tak aby możliwe było uruchamianie na nich pirackich kopii gier. Za modyfikację urządzeń pobierał opłatę, w zależności od modelu konsoli, od 70 do 250 zł.
www.policja.pl

KSIĄŻKA Z SERII „KROK PO KROKU”

Stary Windows jak nowy

Standardowy wygląd systemu operacyjnego używanego od lat z czasem każdemu się znudzi. Ale można go gruntownie odświeżyć – zmienić wygląd okien, ikon, czcionek, menu i innych elementów. Najnowsze wydanie książki „Krok po kroku” zawiera wskazówki i odpowiednie oprogramowanie, które pozwoli zrealizować ten pomysł i jeszcze wprowadzić do systemu nowe, przydatne funkcje.

W książce przedstawiono sposoby modyfikacji wyglądu zarówno Windows XP, jak i Visty. Pokazują one, jak upodobnić XP do Visty, a Vistę do Windows 7 lub jak za pomocą powłok pulpitu zmienić wygląd pulpitu systemowego i znajdujących się na nim elementów. Opisane programy umożliwią wprowadzenie nowych funkcji do starszych systemów. Nie zabrakło porad dotyczących pozbywania się z Windows niepotrzebnych elementów i tworzenia własnego panelu sterowania. Książka opisuje też 100 najlepszych gadżetów – programików, które wzbogacają system o ciekawe możliwości.

Wydawca: Wydawnictwo Bauer
Objętość: 122 str., wymiary: 160x210 mm
Cena: 12,90 zł, **www.pcformat.pl**

PRZESTĘPSTWA ELEKTRONICZNE

Atak cyberszpiegów

Elektroniczni szpiedzy wykradli informacje na temat najdroższego projektu amerykańskiego Departamentu Obrony – supernowoczesnego myśliwca Joint Strike Fighter. Hakerzy skopiowali m.in. informacje na temat elektroniki wartego 300 miliardów dolarów samolotu, wykorzystując do tego sieci komputerowe jednej z firm, która współpracuje przy budowie myśliwca. Jak podkreślają anonimowi przedstawiciele Pentagonu, cyberszpiedzy nie mają szans uzyskać dostępu do kluczowych informacji na temat projektu, bo te są przechowywane na komputerach, które nie mają dostępu do internetu. Oficjalnie nie wiadomo, kto się krył za atakiem. Informacje niepotwierdzone wskazują na działanie chińskich hakerów działających na zlecenie tamtejszego rządu. Chińska ambasada w USA uznała takie spekulacje za absurdalne.

www.reuters.com

GRY MULTIPLAYER

Porządki w wirtualnym świecie

Choć wirtualny świat-gra Second Life przeznaczony jest głównie dla osób dorosłych, wśród jej użytkowników jest też wiele osób niepełnoletnich. W wirtualnej rzeczywistości najmłodsi stykają się z tematem seksu, narkotyków i przemocy. Świadomy tego faktu producent Linden Labs zapowiedział zmiany w grze. Wszystkie treści przeznaczone dla dorosłych zostaną przeniesione do wyodrębnionego obszaru w grze (wyspy), do którego dostęp będą miały tylko osoby pełnoletnie. W przyszłości Linden Labs chce rozpocząć współpracę z firmą, której zadaniem będzie weryfikacja wieku użytkowników, ale nie wiadomo, na jakich zasadach.

http://news.cnet.com

PODKRĘCANIE KOMPUTERA

Rekordowi Polacy

Nowy rekord wydajności komputera w benchmarku 3DMark06 należy do Polaków. Marcin „Ryba” Rywak i Piotr „Chaos”, wykorzystując płytę główną oraz karty graficzne firmy Gigabyte, a także procesor Intel iCore7, osiągnęli wynik 31 326

punktów. Rekord padł podczas zawodów zorganizowanych w Pradze. W klasyfikacji generalnej polski duet zajął drugie miejsce, plasując się za zespołem z Belgii, za co otrzymał nagrodę pieniężną w wysokości 1000 dolarów oraz nagrody rzeczowe – podzespoły komputerowe. Zwycięska drużyna z Belgii weźmie udział w finałowych rozgrywkach w Tajpei na Tajwanie podczas targów Computex 2009.

www.gigabyte.pl

CYBERPRZESTĘPCZOŚĆ

Narzędzie dla Interpolu

Interpol zawarł porozumienie z Microsoftem, dzięki któremu w 187 krajach będzie wykorzystywane oprogramowanie COFEE (Computer Online Forensic Evidence Extractor). Pozwoli ono stróżom prawa, wyposażonym w pendrive z tym narzędziem, badać systemy komputerowe i gromadzić dowody przestępstwa. Będą mogli wykonać to zadanie na miejscu u podejrzanego, bez wyłączania komputera i zabierania go do policyjnego laboratorium. To ważne, bo w wyniku zamknięcia komputera mogłoby dojść do utraty danych ważnych dla dochodzenia. COFEE będzie analizować również zawartość pamięci RAM, w której mogą się znajdować np. hasła czy klucze szyfrujące.

www.dobreprogramy.pl

RAPORT AUDYTELA

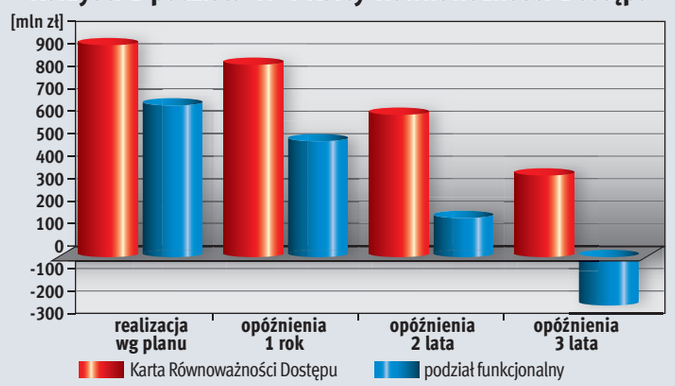
Czy opłaca się dzielić TP

Firma anlityczna Audytel oceniła pomysł podziału funkcjonalnego TP, o którym mówi UKE, oraz wdrożenia Karty Równoważności Dostępu (KRD), proponowanej przez TP. W pierwszym przypadku chodzi o wydzielenie z TP jednostki hurtowej, która obsługiwałaby operatorów niezależnych, dzierżawiąc im infrastrukturę TP. Byłaby zarządzana niezależnie od pozostałej, detalicznej części TP. KRD ma polegać na stworzeniu i wprowadzeniu przejrzystych zasad współpracy TP z operatorami alternatywnymi.

Wdrożenie pierwszej koncepcji ma kosztować od 750 mln złotych, drugiej zaś – od 110 mln zł. Audytel obliczył tzw. bilans dobrobytu społecznego, czyli korzyści i straty z wdrożenia każdej z koncepcji dla: konsumentów, TP, operatorów niezależnych i skarbu państwa. Znacznie lepiej wypada tu KRD – korzyści z jej przyjęcia mogą być nawet o 550 mln większe. Nawet przy 3-letnim opóźnieniu bilans jest tu dodatni, podczas gdy podział funkcjonalny przyniósłby straty. Co ważne, we wszystkich przypadkach najwięcej mają skorzystać konsumenci, a najwięcej dołoży TP.

www.piit.org.pl

Korzyści z podziału TP i Karty Równoważności Dostępu



19 mln

Tyle dolarów ma zapłacić Apple firmie Opti w ramach odszkodowania za bezprawne wykorzystywanie jej patentu, opisującego sposób trasmisji danych między procesorem, pamięcią podręczną i innymi komponentami komputerów Apple'a. Prawnik Apple'a twierdził, że sposób ten był znany i stosowany, zanim Opti „wymyśliła" go, więc patent jest nieważny. Spodziewał się też, że w razie przegranej w procesie firma zapłaci co najwyżej 270 tys. dolarów. Opti złożyła podobny pozew przeciwko AMD.

www.reghardware.co.uk

traci

SAMSUNG ELECTRONICS

Aż o 72 proc. zmalał zysk netto firmy Samsung w pierwszym kwartale br. w porównaniu z tym samym okresem sprzed roku i wyniósł ok. 462 mln dolarów. Doszło do tego, mimo że wartość sprzedaży wzrosła o 8,5 proc. Największe straty przyniósł dział układów komputerowych i ekranów LCD. Problemów nie ma natomiast dział telekomunikacyjny Samsunga.

www.theinquirer.net

w skrócie

POCZTA NIEEKOLOGICZNA

Co łączy spam z samochodami? Zatruwanie ziemskiej atmosfery. Pracowici naukowcy z organizacji ICF International sprawdzili, ile dwutlenku węgla emituje krążąca w sieci niechciana poczta. Okazuje się, że w wyniku wytworzenia energii potrzebnej do zasilenia urządzeń

wysyłających i filtrujących spam do atmosfery emitowane jest tyle dwutlenku węgla, ile przez 3,1 miliona samochodów spalających 7,5 miliarda litrów benzyny. Pełny raport „Węglowy ślad spamu" został opublikowany na stronach firmy McAfee.
http://resources.mcafee.com/content/NACarbonFootprintSpam

FILM BEZ PRAW

Telewizja BBC po raz pierwszy wyprodukowała program na licencji Creative Commons. Oznacza to, że odcinkowy program pod tytułem R&D TV, traktujący o nowoczesnych technologiach, można bez ograniczeń kopiować, wyświetlać i tworzyć pochodne od niego dzieła – bez łamania praw autorskich. Film jest dostępny w formacie Flash oraz Quicktime. Można go oglądać także na YouTube.
http://ftp.kw.bbc.co.uk/backstage/index.whtml

MUZYCY POD OCHRONĄ

Komisja Europejska wydłużyła okres ochrony praw autorskich utworów muzycznych z 50 do 70 lat. Dotychczas po upływie 50 lat od powstania utworu twórca tracił prawo czerpania dochodów z tytułu autorstwa. Po zmianach prawa autorskie będą przysługiwały nawet artyście w podeszłym wieku, który utwór stworzył mając lat kilkanaście. Jednak krytycy zmian twierdzą, że takich przypadków jest niewiele, a nowe przepisy wprowadzono głównie w interesie firm wydawniczych, które podobnie jak twórcy, zarabiają na prawach autorskich często już po śmierci autora. Zmiany dotyczyć będą jedynie nowych utworów muzycznych.
www.di.com.pl

RYNEK INTERNETOWY

Zapłacimy za brak reklam

Choć 48 proc. Polaków uważa, że dostęp do internetu jest zbyt drogi, to niemal 9 na 10 pytanych chętnie dopłaciłoby 5 zł do swojego rachunku za internet, byleby nie oglądać w sieci reklam – ustaliło Millward Brown SMG/KRC na zlecenie ING Banku Śląskiego. Nachalne i krzykliwe reklamy w sieci muszą bardzo denerwować Polaków, bo aż 52 proc. pytanych za zniesienie konieczności ich oglądania jest skorych zapłacić aż 30 zł miesięcznie. 43 proc. ankietowanych określiło wysokość swojego rachunku za internet jako odpowiedni, ale jedynie co dwudziesty uznał, że jego abonament jest niski. 49 proc. pytanych płaci miesięcznie za usługę internetową od 51 do 100 zł, jedna trzecia – do 50 zł, a co dwudziesty ankietowany na internet przeznacza powyżej 100 zł miesięcznie.

www.wirtualnemedia.pl

POD PATRONATEM PC Format

Informatycy na łodzie!

IT Cup 2009

5–7 czerwca na wodach Jeziora Mikołajskiego odbędą się XIV Międzynarodowe Mistrzostwa Żeglarskie Branży Teleinformatycznej. Są to zawody dla amatorów, rozgrywane na łodziach klasy Omega, udostępnionych przez organizatora imprezy. W każdej załodze musi się znaleźć jedna osoba mająca patent sternika lub żeglarza. W ubiegłym roku w zawodach wzięły udział 24 załogi z 18 firm.

Oprócz sportowych zmagań na uczestników regat czeka dobra zabawa podczas wieczornych spotkań w wiosce żeglarskiej.

Na stronie mistrzostw znajduje się karta zgłoszenia, szczegóły organizacyjne, w tym informacje o zakwaterowaniu i wyżywieniu, a także atrakcjach czekających na osoby towarzyszące.

www.itcup.pl

w skrócie

NAGRODZENI PO RAZ PIERWSZY

Nagroda Pulitzera, jedno z najbardziej prestiżowych wyróżnień przyznawanych dziennikarzom, po raz pierwszy w historii trafiła w ręce autorów portalu internetowego. Laureatami są dziennikarze z serwisu PolitiFact.com, który powstał w 2007 roku, aby monitorować kampanię prezydencką w USA, a następnie rozszerzył swą tematykę o inne zagadnienia polityki amerykańskiej. Uzasadniając przyznanie nagrody, jury stwierdziło, że serwis PolitiFact.com połączył cechy dobrego dziennikarstwa śledczego z możliwościami, jakie daje internet.

www.pulitzer.org

PRACA NA SŁUCHAWCE

Od początku roku systematycznie rośnie liczba ofert pracy w telemarketingu – donosi giełda pracy infoPraca.pl. „Jeśli chcesz przetrwać kryzys, zostań telemarketerem – ogłasza się jedna z firm, poszukująca pracowników do tzw. call center. Na zatrudnienie mają szansę osoby mieszkające w dużych miastach lub ich pobliżu. Coraz częściej rosną wymagania wobec osób aplikujących – np. poszukiwani są pracownicy znający język obcy. O stanowisko telemarketera ubiega się średnio 30 osób – konkurencja jest więc spora.

www.infopraca.pl

OKŁADKI ROKU

W konkursie GrandFront 2008 na najlepszą okładkę prasową główną nagrodę w grupie czasopism zdobyła Polityka nr 26/2008, a w grupie gazet – Gazeta Wyborcza 57/2008. O miano najlepszych rywalizowały 343 prace – zarówno okładki z pism o zasięgu ogólnopolskim i wysokim nakładzie, jak i pism branżowych i lokalnych. Jeden z 30 jurorów, Tomasz Kuczborski, pokreślił świeżość i witalność finalistów konkursu. Krzepiąco zabrzmiały jego słowa podczas uroczystości wręczenia nagród i wyróżnień: „Cytując redaktora Marka Twaina, można z ulgą stwierdzić, że wiadomości o śmierci prasy drukowanej okazały się przesadzone”.

www.grandfront.pl

PREZES MICROSOFTU W POLSCE

Finał 2010 w Polsce

Podczas wizyty w Polsce 23 kwietnia prezes Microsoftu Steve Ballmer (na zdjęciu) ogłosił, że finały konkursu Imagine Cup 2010 odbędą się w naszym kraju. W imprezie, w której rywalizuje 300 tys. studentów z ponad 100 państw, od kilku lat z sukcesami biorą udział polscy studenci.

Ballmer spotkał się także z przedstawicielami polskiego rządu. Omawiano m.in., jak technologie informatyczne mogą pomóc osiągać oszczędności w administracji i zwiększyć bezpieczeństwo kraju. Rezultatem tych rozmów było podpisanie porozumienia z polską policją, która zacznie korzystać z systemu CETS. Pozwala on śledzić i reagować na internetowe przestępstwa przeciwko dzieciom, w tym również pornografię dziecięcą. Z kolei na spotkaniu Ballmera z wicepremierem Pawlakiem zapadła decyzja o wspólnej inicjatywie, mającej na celu edukowanie polskich przedsiębiorców w zakresie e-handlu.

www.microsoft.pl

zyskuje

TWITTER

Liczba osób odwiedzających serwis Twitter urosła w marcu o 95 proc. – do ponad 19,1 mln. Twitter umożliwia prowadzenie za pomocą komórki mikroblogu, czyli częste informowanie rodziny i znajomych o tym, co się robi. Podana liczba dotyczy wchodzących na stronę internetową serwisu, a nie aktywnych mobilnych użytkowników.

www.twitter.com

PRAWO AUTORSKIE

Piraci skazani

Zakończył się głośny proces, w którym na ławie oskarżonych zasiadało czterech twórców portalu The Pirate Bay – na jego łamach znaleźć można odnośniki do plików w sieciach P2P. Szwedzki sąd skazał oskarżonych na jeden rok więzienia oraz zapłacenie 3 mln 620 tysięcy dolarów kary. Proces trwał tylko dwa tygodnie – już na starcie sąd oddalił oskarżenie o łamanie praw autorskich przez twórców serwisu. Pozostał zarzut udostępniania materiałów chronionych prawami autorskimi, który w oczach sądu okazał się słuszny. Uzasadniając swoją decyzję, sąd stwierdził, że używanie samego serwisu, jak i sieci BitTorrent, jest nielegalne – może sędzia nie wiedział, że w sieciach P2P wymieniane są także legalne pliki. Wyrok nie zadowala ani skazanych, ani oskarżycieli (firm z branży filmowej, muzycznej i multimediów) – obydwie strony zapowiedziały apelacje. Założycielom The Pirate Bay mogą pomóc doniesienia, że sędzia orzekający o ich winie należy do kilku grup lobbujących na rzecz przemysłu muzycznego, który z faktu działania sieci P2P ponosi wymierne straty. Jeśli doniesienia się potwierdzą, oznaczać to będzie poważny konflikt interesów.

www.torrentfreak.com

RAPORT GEMALTO

Legitymacja z chipem – co może

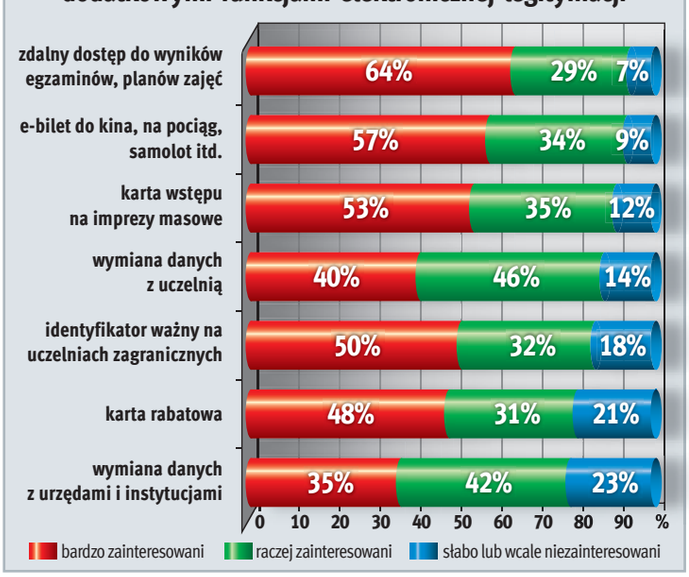
Elektroniczne legitymacje studenckie wykorzystuje obecnie około 120 uczelni w Polsce, a kolejne 300 planuje ich wprowadzenie. Taka legitymacja jest nie tylko dokumentem tożsamości. Pełni rolę karty wstępu do obiektów akademckich, takich jak: akademiki, biblioteki, baseny, a także biletu komunikacji miejskiej (np. w Warszawie). Jest też wykorzystywana przy logowaniu się do uczelnianych komputerów i systemów. Można jednak dodać do niej znacznie więcej funkcji.

Firma Gemalto – produkująca karty chipowe, w tym legitymacje (dostarczyła je dla ponad 1 mln studentów w Polsce) – w raporcie „Elektroniczna legitymacja na polskich uczelniach – jedna karta wiele możliwości” – przedstawiła wyniki badania TNS OBOP, w którym studenci oceniają przydatność tego typu dokumentu obecnie i wskazują, jakie mają wobec niego oczekiwania. 80 proc. respondentów jest zadowolonych z elektronicznej legitymacji, ale co trzeci badany chciałby dysponować większą liczbą opcji na swojej karcie (patrz wykres).

W badaniu uczestniczyło 500 studentów z 25 uczelni z Gdańska, Krakowa, Poznania, Warszawy i Wrocławia. Wszyscy mają dostęp do internetu, a ponad 80 proc. ma internetowe konto bankowe.

www.gemalto.com

Stopień zainteresowania studentów dodatkowymi funkcjami elektronicznej legitymacji



JVC

The Perfect Experience

HD Everio

Doświadcz jakości High Definition

- Bogactwo kolorów, możliwości i funkcji
- Wiele godzin nagrywania na twardym dysku i/lub karcie pamięci
- Obiektyw KONICA MINOLTA HD
- Przycisk ładowania plików video do serwisu YouTube™
- Funkcja rozpoznawania twarzy

GZ-HD320**B**/HD300**B**
ONYKSOWA czerń

GZ-HD300**A**
SZAFIR północy

GZ-HD300**R**
Czerwień RUBINU

GZ-HM200**B**
ONYKSOWA czerń

GZ-HM200**N**
TYTANOWE złoto

GZ-HD320/300

Kamera Full HD z twardym dyskiem

• Do 50 godzin nagrywania w najwyższej jakości Full HD na wbudowanym twardym dysku o pojemności 120 GB (GZ-HD320) • Do 25 godzin nagrywania w najwyższej jakości Full HD na wbudowanym twardym dysku o pojemności 60 GB (GZ-HD300) • Nagrywanie AVCHD 24Mbps High bit rate • Wbudowany port kart pamięci microSD/SDHC • 20× zoom optyczny/ 200× zoom cyfrowy • Stabilizacja obrazu

GZ-HM200

Kamera Full HD na kartę pamięci

• Podwójny port kart pamięci SDHC/SD • Nagrywanie AVCHD 24Mbps High bit rate • 20× zoom optyczny/ 200× zoom cyfrowy • Wyjście 1920×1080/50P • Funkcja kontynuacji nagrywania – automatyczne przełączenie zapisu na drugą kartę pamięci • Stabilizacja obrazu

w skrócie

WOJSKOWY STANDARD, CYWILNE ZASTOSOWANIE

Transcend StoreJet 25M-R to przenośny dysk twardy 2,5" w standardzie **SATA** 10>01. Jego zaletą jest system ochrony przeciwwstrząsowej zgodny z wojskowymi standardami, chroniący dysk przed skutkami upadku. Metalową pofałdowaną obudowę pokrywa silikonowa powłoka zewnętrzna, a w środku obudowy zastosowano dodatkowo tłumiki amortyzujące drgania. Dysk został wyposażony w przycisk uruchamiający autobackup. Urządzenie podłącza się do komputera przez port USB. StoreJet 25M-R ma pojemność 250 GB lub 320 GB, a kosztuje odpowiednio ok. 250 zł i 290 zł.
www.transcendusa.com

ZAMIENNIKI

ActiveJet oferuje zamienniki kartridżów Canona z serii PGI-520 i CLI-521, które są od nich nawet o połowę tańsze przy porównywalnych pojemnościach. Tusze ActiveJet AC-520Bk o pojemności 20 ml oraz AC-521 (Bk – black, M – Magenta, C – Cyan, Y – Yellow) o pojemności 10 ml pasują do kilkunastu modeli drukarek Canon Pixma. Kosztują od 26 do 33 zł.
www.activejet.pl

WYKRYWA ZASILANIE

Zewnętrzna nagrywarka DVD, Liteon eSAU108, ma funkcję wykrywania zasilania USB. Po połączeniu komputera z nagrywarką przez USB wbudowana w nią dioda LED zapala się na niebiesko (gdy urządzenie jest gotowe do pracy) lub na czerwono (gdy potrzebne jest zasilanie z drugiego portu USB). Trzeba wówczas skorzystać z obu wejść USB dostępnych na kablu rozgałęzionym Y-cable USB. Nagrywarki mają różne kolory obudowy, kosztują ok. 300 zł.
www.liteonit.com

MYSZ KOMPUTEROWA

Z kablem lub bez

Mamba to myszka firmy Razer, przeznaczona dla graczy. Urządzenie reprezentuje dosyć nową grupę produktów bezprzewodowych – dotychczas myszki do gier były zazwyczaj przewodowe. Co ciekawe, z myślą o graczach tradycjonalistach przygotowano także tryb, w którym myszka działa przewodowo. W trybie bezprzewodowym urządzenie wykorzystuje akumulator, który jest ładowany za pośrednictwem stacji dokującej. Po podłączeniu przewodu USB akumulator można wyjąć z obudowy, dzięki czemu zmniejsza się waga urządzenia – w trybie bezprzewodowym jest ona dosyć wysoka, co może przeszkadzać niektórym użytkownikom, przyzwyczajonym do lekkich myszy.

Mamba ma 7 programowalnych przycisków, czujnik laserowy (podczerwony) o rozdzielczości aż 5600 **dpi** 10>02 oraz teflonowe ślizgacze.

Dane techniczne: Razer Mamba – czujnik 5600 dpi, czas reakcji 1 ms, częstotliwość odczytu 1000 Hz, wbudowana pamięć, polimerowy akumulator
Cena: ok. 500 zł, **www.razer.pl**

PRZENOŚNE ŁADOWARKI

Energia zawsze pod ręką

Jeśli korzystasz z aparatu fotograficznego czy innego przenośnego urządzenia zasilanego akumulatorkami AA lub AAA, może ci się przydać w podróży ładowarka iBox C5 lub C4. Pierwsza może naładować dwa akumulatorki, a druga – cztery.

Do obu modeli jest dołączony adapter, umożliwiający korzystanie z urządzenia w samochodzie. Oczywiście ładowarkę można podłączyć do gniazdka sieciowego lub portu USB komputera. Model C5 dodatkowo może być źródłem zasilania niektórych modeli komórek marki Nokia, Motorola, Samsung i Sony Ericsson – w komplecie jest zestaw odpowiednich wtyczek. W obu ładowarkach zasilanie jest odcinane po naładowaniu akumulatorków. Model C4 ma wbudowany wyświetlacz, na którym widać stan naładowania poszczególnych akumulatorów.

Dane techniczne: iBox C5 i C4 – zasilanie sieciowe (230 V), USB, gniazdo zapalniczki samochodowej (12 V), tryb normalnego i szybkiego ładowania, zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przed przegrzaniem i przeładowaniem
Ceny: iBox C5 – ok. 65 zł, iBox C4 – ok. 50 zł, **www.i-box.pl**

33% taniej

Core 2 Duo E6420 2,13 GHz

Dla tego modelu zanotowano w ostatnim miesiącu największy spadek ceny wśród procesorów Intela – z blisko 660 zł do ok. 440 zł (średnie ceny sprzedaży w sklepach internetowych). Układ jest wykonany w **technologii 65 nm** 10>03 i najlepsze czasy ma już za sobą. Na obniżki cen procesorów o większych wydajnościach trzeba jeszcze poczekać.

www.skąpiec.pl SKĄPIEC.PL
Dane za okres: 23.03.09 – 21.04.09

PENDRIVE

Miniaturki

Pendrive'y Modecom Spinner X1 są znacznie mniejsze niż standardowe pamięci flash, dzięki zintegrowaniu pamięci i chipu sterującego w jednej kości (technologia COB, czyli Chip-on- Board). Mają wymiary 30x6x14 mm. Zamiast skuwki kość osłania obrotowa obudowa (dobre rozwiązanie dla zapominalskich) w różnych wiosennych kolorach.

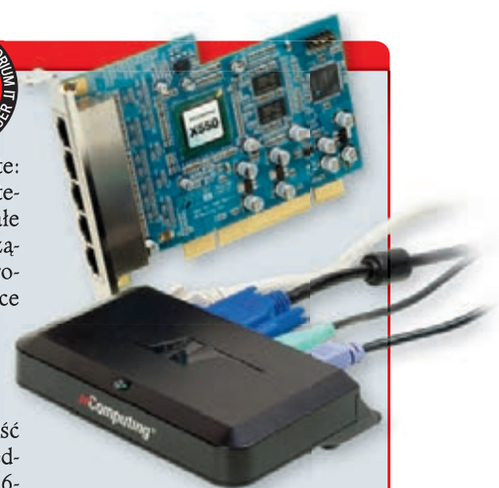
Dane techniczne: Modecom Spinner X1 – odczyt do 22 MB/s, zapis do 8,2 MB/s, pojemności: 2, 4, 8 GB
Cena: 2 GB – ok. 30 zł, 4 GB – ok. 50 zł, 8 GB – ok. 100 zł, **www.modecom.pl**

ZESTAW KARTA ROZSZERZEŃ I URZĄDZENIA DOSTĘPOWE

TESTOWANO W LABORATORIUM IT WYDAWNICTWO BAUER BIT LAB

Wirtualne komputery

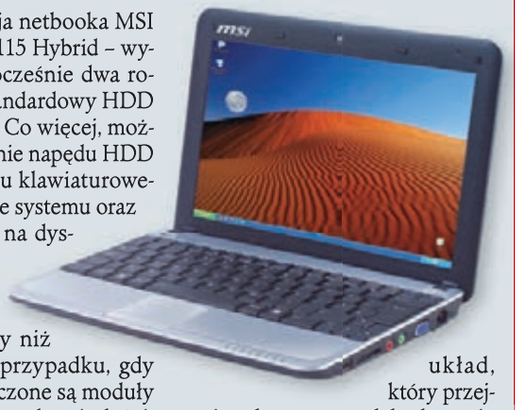
Jeżeli potrzebujesz kilku komputerów stacjonarnych, ale mają służyć tylko do prostych prac biurowych, dobrym rozwiązaniem może się okazać zestaw X550 firmy NComputing. Składa się z karty PCI, instalowanej w komputerze z systemem Windows lub Linux, a także pięciu urządzeń dostępowych XD2, podłączanych do tej karty za pomocą zwykłego kabla sieciowego LAN. Do każdego urządzenia dostępowego podłącza się monitor, klawiaturę, mysz i ewentualnie głośniki. W ten sposób można uzyskać 5 dodatkowych stanowisk pracy, a instalując w jednym komputerze dwa zestawy, zyskujemy aż 10 stanowisk. Korzyści są oczywiste: mniejsze koszty zakupu komputerów, mniejsze zużycie prądu, małe gabaryty i bezgłośna praca urządzeń dostępowych. Sprzęt i oprogramowanie zarządzające vSpace jest tak proste w instalacji i obsłudze, że poradzi sobie z tym chyba każdy. Niestety, są też wady, przede wszystkim dotyczące grafiki: maks. rozdzielczość to 1280x1024 lub 1440x900 (jednakowa dla wszystkich stacji), 16-bitowy kolor, słabsza jakość i wydajność grafiki. W sprzedaży są też zestawy serii L, które pozwalają na podłączanie urządzeń dostępowych przez sieć LAN.



Dane techniczne: NComputing X550 – porty D-Sub, podwójne PS/2, audio; wymiary 119x82x27 mm; pobór mocy około 1 W
Cena zestawu: ok. 1500 zł
www.asseco-systems.eu

NETBOOK MSI

16 godzin na baterii



Najnowsza wersja netbooka MSI Wind – model U115 Hybrid – wykorzystuje jednocześnie dwa rodzaje dysków: standardowy HDD oraz szybki SSD. Co więcej, możliwe jest wyłączenie napędu HDD za pomocą skrótu klawiaturowego i uruchamianie systemu oraz praca wyłącznie na dysku SSD 10>05, który jest szybszy i bardziej energooszczędny niż HDD. W takim przypadku, gdy dodatkowo wyłączone są moduły łączności bezprzewodowej, głośniki są wyciszone i włączona jest funkcja maksymalnej oszczędności energii, netbook może pracować na 6-komorowej baterii nawet 16 godzin. Można więc cały dzień korzystać z internetu, słuchać muzyki i oglądać filmy, nie myśląc o podłączeniu się do zasilania sieciowego.

MSI Wind U115 Hybrid jest oparty na platformie Intel Menlow. W jej skład wchodzi specjalny układ, który przejmuje od procesora dekodowanie obrazu HD, dzięki czemu przebiega ono szybciej i płynniej wyświetla się obraz.

Dane techniczne: MSI Wind U115 Hybrid – procesor Intel Atom Z530 1,6 GHz, chipset Intel® US15 W, pamięć DDR2 1 GB, dysk 160 GB HDD i 8 GB SSD, ekran LCD 10" z podświetleniem LED, bateria 6-komorowa, porty 1xD-Sub, 3x USB 2.0, wejście mikrofonowe, wyjście słuchawkowe, RJ45, czytnik kart pamięci, Wi-Fi 802.11b/g/n, bluetooth, kamera internetowa 2 Mpix, 2 głośniki, wymiary 260x180x19–31,5 mm, waga 1,1 kg
Cena: ok. 2300 zł, **www.msi-polska.pl**

OBUDOWA NA NAPĘD CD, DVD

Prosta rozbudowa

Jeśli twój netbook, laptop czy komputer nie ma napędu optycznego, łatwo możesz rozbudować go o tę funkcję i obejrzeć film DVD, przesłuchać płytę z muzyką lub wypalić dane na krążku. Wystarczy skorzystać z obudowy do napędów optycznych, podłączanej do komputera przez port USB. Slim DVD Drive Enclosure MT5080 obsługuje większość napędów CD i DVD typu slim. Urządzenie można zasilać z ładowarki sieciowej lub z drugiego portu USB. Odpowiedni kabel z dwiema końcówkami USB (tzw. Y-cable) jest w zestawie.

Dane techniczne: MediaTech Slim DVD Drive Enclosure MT5080 – obsługa większości napędów slim CD/DVD 12,5 mm, interfejs wewnętrzny ATA, USB 2.0, zasilanie +5 V z portu USB (kabel typu Y), zewnętrzny zasilacz (nie dołączony), waga 120 g
Cena: ok. 50 zł, **www.media-tech.eu**

PAMIĘĆ USB

Szyfrowane dane

Pendrive DataTraveler Locker firmy Kingston wykorzystuje zaawansowane, sprzętowe szyfrowanie danych 256-bitowym kodem AES 10>04. Umożliwia on wydzielanie w pamięci przestrzeni ogólnodostępnej oraz szyfrowanej, chroniącej dane przed osobami niepowołanymi nawet w przypadku zagubienia lub kradzieży pendrive'a. Nie jest do tego potrzebne żadne dodatkowe oprogramowanie. Dostęp do chronionego obszaru jest zabezpieczony hasłem. Przy 10. próbie wpisania błędnego hasła DataTraveler Locker automatycznie skasuje zapisane na nim dane, bez możliwości ich odczytu jakąkolwiek z dostępnych metod. Producent zapewnia 5 lat gwarancji na urządzenie i wsparcie techniczne.

Dane techniczne: Kingston DataTraveler Locker – pojemności: 4 GB, 8 GB, 16 GB; temperatura pracy 0 st. C – 60 st. C, temperatura przechowywania: -20 st. C – 85 st. C; obsługiwane systemy: MS Windows, Mac OS X, Linux
Ceny: ok. 90 zł (4 GB), 160 zł (8 GB), 300 zł (16 GB), **www.kingston.com/europe**

REKLAMA

5 NOMINACJI DO OSCARA®
NAJLEPSZY FILM • NAJLEPSZY AKTOR • NAJLEPSZY REŻYSER
• NAJLEPSZY SCENARIUSZ • NAJLEPSZA MONTAŻ

WIELKA BITWA O PRAWDĘ
MICHAEL SHEEN FRANK LANGELLA
FROST NIXON
FILM RONA HOWARDA

JUŻ NA DVD!

To bardzo dobry film
Jacek Szczerba „Gazeta Wyborcza"

KEVIN BACON REBECCA HALL
TOBY JONES MATTHEW MACFADYEN
OLIVER PLATT SAM ROCKWELL

w skrócie

PAMIĘCI DDR3

Pamięci RAM firmy OCZ Technology – AMD Gold i AMD Platinum, z zegarami 1600 lub 1333 MHz – są przeznaczone do płyt głównych z nową podstawką AM3. Opóźnienia dostępu do pamięci Gold wynoszą 9-9-9-20 i 8-8-8-24. Układy Platinum, głównie dla graczy, mają krótsze opóźnienia – 7-7-7-20 i 7-7-7-24. Pamięci będą dostępne w sklepach sieci Reactor.

www.ocztechnology.com

UNIWERSALNY ZASILACZ

Nieduży (wymiary 145x71x16,5 mm) i lekki (300 g) zasilacz Maxcube 95 W AC Power Slim Universal Notebook Adapter jest wyposażony w 7 końcówek do podłączenia notebooków najbardziej znanych marek. Przez wbudowany port USB można też zasilać komórkę, odtwarzacz MP3 i MP4. Cena zasilacza to ok. 180 zł.

www.maxcube.com

STEROWANIE BEZ KABLI

Logitech diNovo Mini to urządzenie wielkości palmtopa, które może pełnić rolę bezprzewodowej klawiatury i myszki – sterowanie jej kursorem umożliwia touchpad. Urządzenie zawiera wiele klawiszy do obsługi multimedialnych funkcji komputera. Wszystkie przyciski są podświetlane. Z komputerem diNovo komunikuje się za pomocą miniodbiornika USB i technologii bluetooth, z odległości do 10 m. Urządzenie kosztuje ok. 500 zł.

www.logitech.pl

MYSZKI RÓŻNYCH PRODUCENTÓW

Kuszą kolorem, kształtem

Co miesiąc pojawia się sporo nowych modeli myszek, które cieszą oko wyglądem. Sweex proponuje serię przewodowych, optycznych myszek do notebooków, w 11 kolorach, np. pomarańczowym, fioletowym, zielonym, z podświetlanym scrollem.

Myszki optyczne Trust XpertClick Mini Mouse to eleganckie modele w białej obudowie ze srebrnymi (wersja przewodowa) lub czarnymi akcentami (wersja bezprzewodowa). Obie mają kształt przystosowany do małych dłoni.

Modecom Yupi, dostępna w kolorze czerwonym, żółtym lub szarym, przypomina kształtem literę Y. Taka forma pozwala wykonać scrollem 2 razy dłuższy ruch niż w standardowych myszkach i za jednym zamachem przewinąć 2 razy więcej wierszy dokumentu.

Dane techniczne: Sweex Notebook Optical Series – rozdzielczość 800 dpi, interfejs USB, kabel 70 cm, Trust XpertClick Mini Mouse – czułość 500–1000 dpi, zasięg 8 m (Wireless), Modecom Yupi – 800 dpi, kabel 150 cm
Ceny: 40 zł (Sweex), **www.sweex.com**, 75 zł (Trust), 120 zł (Trust Wireless), **www.trust.com**, 27 zł (Modecom), **www.modecom.pl**

SERIA NOTEBOOKÓW ACERA

Styl i nowoczesne technologie

Seria Acer Aspire 3935 ma nietypową złoto-brązową, metalową obudowę. Wyposażenie komputera nie pozostawia wątpliwości, że należy on do droższych urządzeń. Procesor Intel Core 2 Duo P7450, duża pamięć DDR3, duży dysk HDD lub szybki SSD 10>05 zapewniają odpowiednią wydajność pracy. Interfejsy bezprzewodowe, a w niektórych modelach wbudowany moduł 3G, pozwalają łączyć się z internetem w dowolnym miejscu i uczestniczyć np. w wideoczatach – w notebooku jest kamerka internetowa, przystosowana do pracy przy słabym oświetleniu. Wygodną obsługę notebooka ma zapewnić m.in. klawiatura z większymi niż standardowe przyciskami.

Aspire 3935 jest wyposażony w kilka rozwiązań pomagających w oszczędzaniu energii, np. specjalny przycisk włączający energooszczędne ustawienia notebooka. Dzięki temu modele wyposażone w 8-ogniwowy akumulator mogą pracować 8 godzin bez zasilania zewnętrznego.

Dane techniczne: Acer Aspire 3935 (przykładowa konfiguracja) – matryca 13,3" HD WXGA LED, Intel Core2 Duo P7450, 4 GB DDR3, HDD 500 GB, bluetooth, FingerPrint, WLAN (n), kamera 0,3 Mpix, Vista Home Premium
Cena: ok. 5900 zł, **www.acer.pl**

HYBRYDOWY TUNER TV

Tv w notebooku

Leadtek WinFast ExDTV2300 H umożliwi oglądanie na notebooku telewizji zarówno analogowej, jak i cyfrowej, nadawanej w standardzie **MPEG-4** 10>06. Prawdopodobnie właśnie ten standard będzie wykorzystywała telewizja cyfrowa

uruchamiana w Polsce, która od 2012 r. zacznie zastępować obecną telewizję analogową. Tuner Leadteka oprócz odbioru sygnałów radiowo-telewizyjnych umożliwia nagrywanie wybranych programów w formatach MPEG, WMV, VCD, DVD, SVCD oraz przechwytywanie obrazu z zewnętrznych urządzeń, np. odtwarzacza DVD.

W menu urządzenia dostępne są opcje np. jednoczesnego odtwarzania i nagrywania programu, planowania nagrywania. Funkcja Live Broadcasting pozwala na wysyłanie plików audio i wideo przez sieć. Z urządzeniem dostarczane są aplikacje do konwertowania wideo, tworzenia albumów 3D oraz do streamingu.

Dane techniczne: Leadtek WinFast ExDTV2300 H – interfejs Express Card, obsługa standardu DVB-T, PAL, NTSC, SECAM
Cena: ok. 230 zł, **www.leadtek.com**

traci

E-SKLEP

Znany sklep ze sprzętem komputerowym Znak.pl złożył do sądu wniosek o upadłość. To skutek drastycznego spadku sprzedaży. Osoby, które zapłaciły za towar i nie odebrały lub nie otrzymały zamówienia, proszone są o kontakt ze sklepem. Usługi serwisowe przejmie za Znak.pl sieć InwazjaPC.pl.

www.znak.pl

SŁOWNIK: trudne terminy

01 SATA
ang. Serial Advanced Technology Attachment – szeregowa magistrala o przepustowości 150 lub 300 MB/s, wykorzystująca cieńsze i bardziej elastyczne kable z mniejszą liczbą styków niż w magistrali równoległej ATA

02 DPI
ang. Dots Per Inch – jednostka rozdzielczości, mówiąca o liczbie punktów mieszczących się na odcinku długości jednego cala; określa się nią rozdzielczość optyczną skanerów, ploterów, drukarek i naświetlarek

03 technologia 65 nm
sposób wytwarzania układów półprzewodnikowych metodą fotolitograficzną; obecnie procesory wytwarzane są w procesie 45, 65 lub 90 nm – ścieżki łączące tranzystory mają taką właśnie szerokość

04 AES
ang. Advanced Encryption Standard – algorytm wykorzystujący do szyfrowania bloków danych klucz 128-, 192- lub 256-bitowy; jest szybszy, bezpieczniejszy i wymaga mniejszej mocy obliczeniowej niż jego poprzednik – DES

05 SSD
Solid State Disk – pamięć flash wykorzystywana zamiast dysków twardych; w porównaniu z dyskami twardymi zapewnia krótszy czas dostępu do danych, mniejsze zużycie energii, większą wytrzymałość (nie ma części mechanicznych)

06 MPEG-4
algorytm kompresji obrazu wideo mocniejszy niż MPEG-2 (stosowany na płytach DVD), zmniejsza ponad 10-krotnie wielkość zapisywanego filmu przy zachowaniu jego dobrej jakości; wymaga dużej mocy obliczeniowej

CYFROWA RAMKA DO ZDJĘĆ

Skaner w ramce

Ramka Skyle Memoir oferuje nietypową dla tego typu urządzeń funkcję skanera. Potrafi zamienić tradycyjne zdjęcia o wymiarach do 10x15 cm na postać cyfrową. Zapisuje je w swojej pamięci. Zmieści się tam do 200 fotek formatu 10x15 cm lub 400 zdjęć o wymiarach 7,5x12,5 cm, zeskanowanych z rozdzielczością 600 dpi. Zdjęcia te można wyświetlać w ramce lub np. na połączonym z nią komputerze.

Dane techniczne: Skyle Memoir – ekran LCD 8", rozdzielczość 800x600, pamięć 1 GB, skaner 600 dpi, czytnik kart 5-in-1, wejścia 2x USB, obsługa formatów muzycznych i wideo MP3, Motion JPEG, MPEG-1 i MPEG-4
Cena: ok. 850 zł, **www.liteonit.com**

KAMERY CYFROWE

Dużo nowych funkcji

Wśród nowych kamer cyfrowych firmy Sony należących do serii Handycam znalazły się urządzenia rejestrujące obraz wysokiej rozdzielczości oraz kamery kręcące filmy w niższej rozdzielczości SD. Kamery wyposażono m.in. w przetwornik obrazu, który jest dwa razy czulszy na światło niż dotychczas stosowane, optykę Zeiss oraz serii G (60-krotny zoom optyczny), wydajniejszą optyczną stabilizację obrazu oraz możliwość geolokalizacji nagrań. Flagowy model HDR-XR520VE zapisuje nagrania na dysku o pojemności aż 240 GB, na którym zmieści do 101 godzin nagrań w wysokiej jakości Full HD.

Za pomocą kamer Handycam można nie tylko kręcić filmy, ale także pstrykać zdjęcia – specjalny tryb wykonywania fotek oferuje funkcję rozpoznawania uśmiechu. Co ciekawe, zdjęcia są wykonywane bez przerywania trybu filmowania. Gotowe nagrania można oglądać na telewizorze po podłączeniu doń kamery. W trybie prezentacji nagrań kamera sama zmontuje z zarejestrowanego materiału klip o określonej przez użytkownika długości z podkładem muzycznym.

Dane techniczne: HDR-CX105E – format pliku AVCHD, wewnętrzna pamięć 8 GB, port Memory Stick, przetwornik 1/5,0" Exmor CMOS, procesor BIONZ, obiektyw Carl Zeiss Vario-Tessar, zoom optyczny 10x, wyświetlacz LCD 2,7"
Cena: 2600 zł
www.sony.pl

w skrócie

ZWIERZYNIEC DOUSZNY

Muzzio to nowa linia produktów polskiego producenta Vedia. Zapoczątkują ją słuchawki dokanałowe Muzzio Cutedoks, ozdobione miniaturkami pandy, pszczoły, biedronki i świnki. Słuchawki charakteryzuje czułość ok. 93 dB. Zastosowano w nich membranę 9,2 mm, z pasmem przenoszenia 20 Hz – 20 kHz. Cena niezależnie od wzoru wynosi ok. 40 zł.
www.vedia.pl

A MOŻE Z KWIATKIEM

Altec Lansing MUZX MHP116 i MUZX MHP126 to typowo damskie słuchawki – zdobi je kwiatek w kolorze fioletowym lub niebieskim. Są przeznaczone do odtwarzaczy MP3, iPoda i iPhone'a. Słuchawki wykorzystują 9-milimetrowe głośniki neodymowe o czułości do 105 dB. Pasmo przenoszenia wynosi 20 Hz – 20 kHz. Przewód ma długość 1,2 m. Słuchawki kosztują 100 zł.
www.action.pl

REKLAMA

ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA Z INTELIGENTNYM WNĘTRZEM

Pakiet Smart czyni monitor LG serii W53 wyjątkowym. Dzięki funkcji Auto Bright zapomnisz o zmęczonych oczach. Live Sensor pozwoli Ci skupić się na filmach internetowych wysokiej jakości, które obejrzysz dzięki Cinema Mode, a Time Control zasugeruje Ci, kiedy zrobić przerwę. Korzystaj z życia intensywniej.

smart

W53
www.lge.pl

LG
Life's Good

w skrócie

ŁATWY SPOSÓB ARCHIWIZOWANIA ZDJĘĆ

Płyta Verbatim PhotoSave DVD jest przeznaczona dla użytkowników, którzy nigdy nie wypalali krążka CD czy DVD. Po włożeniu płyty do napędu uruchamia się zainstalowane na niej oprogramowanie, które automatycznie wyszuka zdjęcia zgromadzone na komputerze. Wystarczy wybrać opcję Nagraj, by znalazły się one na krążku. Jeśli ich objętość zajmuje więcej niż 4,5 GB, program rozdzieli je na kilka nośników. Płyta udostępnia też funkcję „wyszukaj i nagraj", dzięki której można przegrać na krążek zdjęcia bezpoośrednio z aparatu cyfrowego podłączonego do komputera. Cena tego nośnika to ok. 12 zł.
www.verbatim-europe.com

DLA AMATORÓW

Olympus E-450 to jedna z najmniejszych i najlżejszych lustrzanek na rynku. Aparat przeznaczony dla amatorów, wyposażono w 10-megapikselowy przetwornik Live MOS, czyszczony za pomocą filtra ultradźwiękowego. W aparacie zabrakło jednak stabilizacji matrycy. Zakres czułości lustrzanki wynosi od ISO 100 do ISO 1600, prędkość wykonywania zdjęć seryjnych 3,5 klatki na sekundę (8 plików **RAW** 18>08 w serii). Aparat ma też kilkanaście trybów tematycznych oraz filtry artystyczne, pozwalające zmieniać charakter wykonanych zdjęć. Olympus E-450 wyposażono w tryb LiveView, ale 2,7-calowy ekran nie jest odchylany. W optycznym wizjerze widać natomiast 95 proc. kadru. Aparat trafi do sprzedaży pod koniec maja. Na razie nie podano jego ceny.
www.olympus.pl

MINIATUROWY SYSTEM HI-FI

Minicentrum rozrywki

Manta DVD-4 to zestaw zawierający odtwarzacz, trzy głośniki – para kolumn średnio- i wysokotonowych oraz wzmacniacz niskotonowy – i 7-calowy monitor LCD. Ten system hi-fi odtwarza filmy z dowolnego regionu w formatch DVD, DivX czy XviD oraz rozpoznaje polskie napisy. Umożliwia odsłuchiwanie płyt CD, plików MP3 z zewnętrznych nośników USB, radia FM. Wbudowany tuner pozwala oglądać telewizję, ale tylko analogową.

Menu ustawień umożliwia dopasowanie ostrości, jasności, kontrastu i innych parametrów wyświetlanego obrazu. Nad ekranem LCD znajdują się przyciski sterujące najważniejszymi funkcjami odtwarzacza. Obsługę zestawu ułatwia bezprzewodowy pilot. Aby użytkownik nie pomylił się przy podłączaniu przewodów, wtyki audio zostały odpowiednio sparowane.

Dane techniczne: Manta DVD-104 – głośniki 2.1, telewizor LCD 7", analogowy tuner TV, pasmo przenoszenia 20 Hz – 20 kHz, wyjścia analogowe i cyfrowe audio, VGA, Video, S-Video, Component Video, SCART, słuchawkowe, USB 2.0; obsługa formatów DVD, MPEG-4, XviD, VCD, JPG, CD, MP3
Cena: ok. 500 zł, **www.emanta.com**

49% drożej

KAMERA CANON HV10

Urządzenie dostępne na rynku od ponad roku w ciągu miesiąca zdrożało prawie o połowę. W połowie marca średnia cena amatorskiej kamery Canon HV10 w sklepach internetowych wynosiła ok. 3200 zł, a w połowie kwietnia już ponad 4800 zł. HV10 to jedna z pierwszych tak małych kamer klasy HDV1080i (High Definition Video). Kamera jest wyposażona w matrycę **CMOS** 18>07 2,96 megapikseli o wielkości 1/2.7". Można nią nagrywać filmy w rozdzielczości 2,07 megapiksela oraz wykonywać zdjęcia w rozdzielczości 2,76 megapiksela.

www.skąpiec.pl
Dane za okres: 14.03.09 – 14.04.09.

Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.komputronik.pl Komputronik

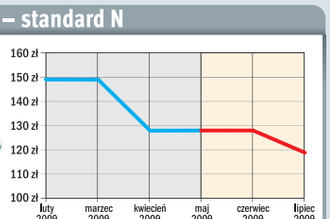
Pojawienie się standardu Full HD w monitorach mogło być spowodowane obniżeniem kosztów produkcji oraz względami marketingowymi, ale od strony praktycznej pomysł ten nie jest zbyt udany. Dlatego monitory z tego typu matrycami będą taniały, a producenci będą wyprzedawali towar.

W procesorach nie było ostatnio większych przecen; wahania cen najpewniej są spowodowane zmianami kursu walut. W perspektywie kilku miesięcy można się spodziewać obniżek tańszych modeli związanych z zapowiedziami Intela o wprowadzeniu nowych tanich procesorów Core i5.

Spadku cen można oczekiwać w segmencie bezprzewodowych kart sieciowych standardu n. Będą one jednak o ok. 30 proc. droższe niż produkty standardu g. Utrzyma się stała cena tunerów telewizyjnych oraz produktów znanych i ceniących się marek z grupy urządzeń GPS i peryferiów typu myszki.

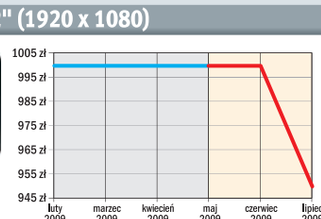
Karty sieciowe – standard N

TP-Link karta Wi-Fi PCI 300 Mb/s



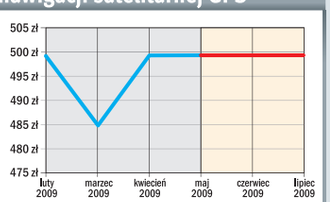
Monitory – 22" (1920 x 1080)

22" iiyama ProLite E2209HDS



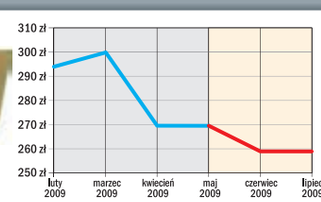
Urządzenia do nawigacji satelitarnej GPS

Mio Moov 500 PL



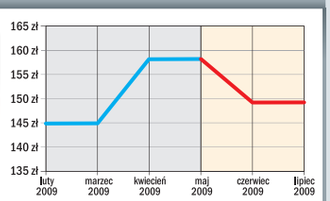
Procesory

AMD Athlon 64 X2 7750+



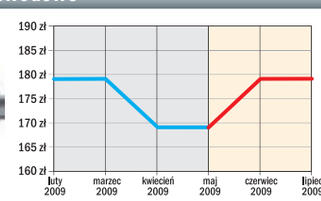
Tunery TV

Pinnacle Systems PCTV Sat Pro PCI



Myszki bezprzewodowe

Logitech V450 Nano Laser Cordless



LINKSYS® by Cisco

Połącz się! To łatwe!

Życie oraz Internet nie muszą ograniczać się do Twojego biurka.

Surfuj w sieci i odbieraj pocztę e-mail dzięki szybkiej łączności bezprzewodowej za pośrednictwem technologii Wireless-G. Zwiększ wydajność dzięki technologii Wireless-N i ciesz się możliwością udostępniania plików, bezprzewodowego drukowania i strumieniowego przesyłania muzyki. Jeśli szukasz rozrywki, wybierz router bezprzewodowy Dual-N i ciesz się filmami w jakości HD oraz rozrywką w sieci niezależnie od miejsca i czasu. Korzystaj z Internetu tam, gdzie ma to znaczenie – w życiu codziennym.

Skorzystaj z łączności bezprzewodowej! Odwiedź witrynę www-pl.linksys.com

H&B Komputronik merlin.pl REACTOR RTV EURO AGD SFERIS VOBIS

CISCO

w skrócie

WIELOFUNKCYJNA, CZUJNA

Ramka cyfrowa Hannspree SD8073 MR umożliwia wyświetlanie na 8-calowym ekranie zdjęć w rozdzielczości nawet 16 megapikseli. Czujnik położenia automatycznie obraca zdjęcia zgodnie z aktualną pozycją ramki. SD8073MR odtwarza też filmy i muzykę, udostępnia kalendarz i zegar z alarmem. Do urządzenia są dołączone dwa kolory ramek, które można łatwo wymienić. Ramka obsługuje wszystkie karty pamięci i urządzenia USB. Zużywa do 9,5 W energii, może się automatycznie wyłączać. Kosztuje ok. 370 zł.
www.hannspree.com

OBRAZ CIESZĄCY OKO

Odtwarzacz blu-ray Philips BDP5000 pozwoli w pełni wykorzystać możliwości telewizora Full HD. Odtwarza filmy blu-ray z rozdzielczością 1080p przy 24 kl./s, a filmy z płyt DVD – w jakości zbliżonej do HD, dzięki zastosowaniu tzw. upscalingu. Radzi też sobie z formatami DivX Ultra i WMV. Dzięki funkcji BD-Live po podłączeniu do internetu pozwala pobierać z sieci np. dodatki filmowe. Ma 1 GB pamięci. Kosztuje ok. 1200 zł.
www.philips.pl

SŁUCHAJ DOBREJ MUZYKI

System głośników kina domowego Genius SW-HF5.1 5100 ma zapewnić rewelacyjny dźwięk podczas odtwarzania muzyki, filmów i gier. Jego moc muzyczna 170 W pochodzi z subwoofera (80 W), trójdrożnego głośnika centralnego (30 W) i dwóch dwukanałowych satelit (po 15 W na kanał). Zestaw współpracuje z odtwarzaczami DVD, konsolami do gier, odtwarzaczami CD/MP3 oraz kartami dźwiękowymi PC. Kosztuje ok. 490 zł.
www.geniusnet.com

KAMERKA INTERNETOWA

Jakość i użyteczność

TESTOWANO W LABORATORIUM IT WYDAWNICTWO BAUER BIT LAB

Icon 7 Cyris T620 jest kamerą z sensorem o rozdzielczości 2 mln pikseli, zapewniającą rozdzielczość obrazu 1600x1200 pikseli. Jednak w tym trybie obraz jest wyświetlany z szybkością 5 kl./s – 30 klatek osiąga przy rozdzielczości 640x480 pikseli. Do nasycenia barw ani geometrii nie można mieć zastrzeżeń, obraz wygląda bardzo dobrze.

Kamera może stać na biurku albo można ją zamocować na ekranie, a obiektyw da się skierować w dowolnym kierunku. Po złożeniu urządzenie staje się sześciokątnym, łatwym do przenoszenia pudełkiem. Standard Plug & Play UVC pozwala używać kamery bez konieczności instalacji jakichkolwiek sterowników. Jednak warto zainstalować oprogramowanie, bo ma ono estetyczny interfejs, pozwala wykorzystać funkcję śledzenia twarzy, rejestrować zdjęcia i filmy, a także udostępniać je przez sieć. Jedną z ciekawszych funkcji jest udostępnianie fragmentów pulpitu Windows.

Dane techniczne: rozdzielczość sensora 2 mln pikseli, interpolowana 5 mln pikseli, zoom cyfrowy 3x, wbudowany mikrofon, oprogramowanie iConfig, vLife
Cena: ok. 130 zł, **www.icon7.com/pl**

10 mln

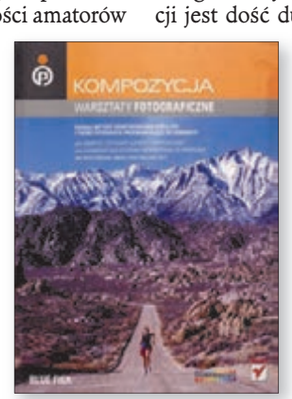
Tyle sztuk konsumenckich lustrzanek cyfrowych wyprodukowała firma Canon do tej pory. Pierwszym urządzeniem Canona z tej grupy aparatów był wprowadzony na rynek w 2003 roku model EOS 300D. Najnowszy model EOS 500D (na zdjęciu) z matrycą 15,1 megapiksela umożliwia nagrywanie filmów w jakości Full HD. Jest wyposażony w złącze HDMI, przez które można podłączyć go do telewizora HDTV, by na nim oglądać wykonane lustrzanką filmy i zdjęcia. Model ten kosztuje ok. 3600 zł (korpus plus standardowy obiektyw).

www.canon.pl

RECENZJA KSIĄŻKI

Zadbaj o kompozycję

Zastanawiałeś się, dlaczego twoje zdjęcia w porównaniu ze zdjęciami doświadczonego fotografa prezentują się nijako? Większości amatorów wydaje się, że wystarczy wykadrować fragment scenerii, nacisnąć spust migawki i gotowe. Tymczasem o tym, czy zdjęcie jest dobre, czy nie, w dużym stopniu decyduje kompozycja – czynnik, nad którym zapewne nawet się nie zastanawiałeś. Prezentowana książka opisuje szereg reguł pozwalających uzyskać atrakcyjne zdjęcia, które będą przyciągały wzrok i wyeksponują najważniejsze elementy ujęcia. Porady są napisane przystępnym językiem i dobrze zilustrowane materiałem fotograficznym. Zasad kompozycji jest dość dużo, ale pod koniec każdego rozdziału znajdują się ćwiczenia, które pozwolą ci odkryć i rozwijać własny styl fotografowania.



Książka może być też pomocna dla początkujących grafików (zwłaszcza 3D), którzy nie potrafią uzyskać ciekawych efektów w swoich pracach.

Autor: Blue Fier
Tłumaczenie: Zbigniew Waśko
Format: 180x235; **stron**: 264
Cena: 59 zł, **http://helion.pl**

ODTWARZACZ DVD

Mobilne kino

Przenośny odtwarzacz Panasonic DVD-LS84 obsługuje większość formatów multimediów, np. DivX. Na baterii działa 6 godzin. Można go zamontować na zagłówku w samochodzie. Dwa wejścia słuchawkowe pozwolą oglądać film pasażerom siedzącym z tyłu.

Dane techniczne: Panasonic DVD-LS84 – ekran 8", dźwięk zgodny z Dolby Digital i DTS, obsługa DVD, CD, formatów WMA, MP3, JPEG, VIDEO CD, SVCD, DivX, waga ok. 1 kg
Cena: ok. 1080 zł, **www.panasonic.pl**

KOMPAKT CYFROWY

Aparat dobry na wakacje

BenQ E1220 zaprojektowano z myślą o osobach fotografujących się podczas wakacyjnych wyjazdów i korzystających z uprzejmości przypadkowych przechodniów. Para przyjaciół może poprosić kogoś o pstryknięcie fotki, wcześniej ustawiając w kompakcie specjalną funkcję, dzięki której aparat automatycznie wykona fotografię, gdy wykryje dwie twarze zwrócone w stronę kadru. Urządzenie zadba także o kompozycję kadru, np. aby zabytek, na tle którego fotografują się turyści, nie znalazł się poza kadrem. Wystarczy wykonać zdjęcie wzór. Na ekranie wyświetlą się kontury, do których zwerbowana przez nas osoba powinna dopasować wykonywaną fotografię. Aparat wykrywa także zmrużenie oczu i proponuje powtórzenie ujęcia.

Dane techniczne: BenQ E1220 – matryca 12 Mpix, ekran 3", zoom optyczny 3x, czułość ISO do 3200, możliwość kręcenia filmów 640x480 oraz 320x240 przy 30 klatkach na sekundę
Cena: ok. 560 zł, **www.benq.com**

najczęściej kupowane

1 Karaoke for fun Polski MuzykoPak 80

Producent: Techland
Gatunek: rozrywka
Cena: 89,90 zł

2 Domowe karaoke 2 wersja DVD

Producent: LK Avalon
Gatunek: rozrywka
Cena: 39,90 zł

3 MS Office 2007 dla Użytkowników Domowych

Producent: Microsoft
Gatunek: pakiet biurowy
Cena: 249,90 zł

Programy najlepiej się sprzedające w 137 salonach sieci **empik.com**
Dane za okres: 20.03–21.04.2009

MULTIMEDIALNE PROGRAMY JĘZYKOWE

Słówko do słówka = rozmówka

Programy do nauki hiszpańskiego i niemieckiego słownictwa – Profesor Pedro i Klaus Słownictwo – są przeznaczone dla osób, które chcą szybko opanować słówka, wyrażenia, zwroty i całe zdania, umożliwiające prowadzenie konwersacji w tych językach. Przydadzą się nie tylko samoukom, ale też mogą pomóc w powtórkach przed egzaminami.

Najnowsze wersje programów w porównaniu z poprzednimi zawierają więcej słownictwa – Pedro uczy 8800 słówek i ponad 1800 zdań, które pokazują użycie słów w danym kontekście. Klaus uczy aż 14 000 słów i zwrotów oraz ok. 3000 zdań. Programy zawierają też sporo nagrań w wykonaniu rodowitych Hiszpanów (ponad 7 godzin) i Niemców (ponad 11 godzin).

Ponadto wprowadzono nowe typy ćwiczeń – łącznie jest 18 rodzajów – i dodatkowe opcje, np. dynamiczne generowanie gier językowych, edytor umożliwiający samodzielną rozbudowę bazy słownictwa czy narzędzie do skopiowania na dysk komputera nagrań z programu.

Wymagania: Profesor Pedro Słownictwo 6.0, Profesor Klaus Słownictwo 6.0 – Windows 2000, XP, Vista, 150 MB miejsca na dysku
Cena: ok. 70 zł (za każdy program), 30 zł – upgrade ze starszych wersji
www.jezykiobce.pl

GRA KOMPUTEROWA

Wydawaj komendy głosem

Tom Clancy's EndWar to gra strategiczna, w której można sterować wojskiem za pomocą głosu. Komendy oparte są na prostym schemacie, np. „jednostka jeden idź do (punktu) alfa". Gra została spolszczona – komputer rozumie komendy w języku polskim. Możliwe jest także sterowanie grą za pomocą myszki i klawiatury.

Wymagania: Intel Core 2 Duo 2,4 GHz, 2 GB RAM, GeForce 8800, 10 GB HDD, Windows XP SP2/Vista SP1
Cena: ok. 100 zł, **www.ubi.com**

w skrócie

GROŹNE ANTYWIRUSY

Nasilenie ataku groźnych wirusów spowodowało ostatnio wzrost zainteresowania aplikacjami, które mają

chronić komputer przed elektronicznymi zagrożeniami. Jednak, jak wynika z raportu Microsoftu, użytkownicy, którzy sięgają po programy antywirusowe, często padają ofiarą oszustwa i instalują w swoich komputerach aplikacje, które zamiast zabezpieczyć system operacyjny, ułatwiają robakom przeprowadzanie ataków. Producenci tzw. scareware'u żerują na panice, jaką wywołały ataki wirusa Conficker. Fałszywe programy zabezpieczające stanowią – według danych Microsoftu – siódme w kolejności zagrożenie na liście 25 najczęściej wykrywanych.
www.reuters.com

BEZPIECZNE LINKI

AVG LinkScanner to aplikacja, która – działając w tle głównej aktywności komputera – na bieżąco ostrzega użytkownika przed kliknięciem w niebezpieczne linki internetowe. Aplikacja analizuje wyniki wyszukiwania przeprowadzone za pomocą wyszukiwarek Google, Yahoo! oraz MSN. Sprawdza także linki odebrane za pomocą komunikatora internetowego oraz e-maili. LinkScanner można pobrać i użytkować za darmo (w zastosowaniach domowych).
http://linkscanner.avg.com

REKLAMA

w skrócie

PRZENOŚNE DYSKI JUŻ NIESTRASZNE

Panda USB Vaccine jest bezpłatnym narzędziem do blokowania funkcji AutoRun zarówno na komputerze, jak i dyskach USB, odtwarzaczach MP3 i innych zewnętrznych nośnikach danych. Przestępcy internetowi często modyfikują plik Autorun.inf na tych urządzeniach, tak by umieszczony na nich złośliwy kod uruchomił się po podłączeniu do komputera i zainfekował system. USB Vaccine temu zapobiegnie.

www.pandasecurity.com/homeusers/downloads/usbvaccine

AUKCJA INACZEJ

Guldeno to portal aukcyjny, który od innych różni się sposobem licytacji – każde podbicie obniża cenę wywoławczą przedmiotu o jeden grosz

i przedłuża czas aukcji o 30 sekund. Aukcję wygrywa ta osoba, która zalicytuje najniższą kwotę, gdy czas aukcji dobiegnie końca, lub osoba, która jako pierwsza doprowadzi cenę przedmiotu do wartości 1 grosza. Aby wziąć udział w aukcji, trzeba wykupić pakiet punktów od 100 za 10 zł do 5500 za 500 zł. Każde podbicie pochłania jeden punkt. Aukcję można też zakończyć za pomocą opcji „Kup teraz", jeśli w trakcie jej trwania wydało się 100 punktów.

http://guldeno.pl

97 PROCENT

Tak niewiarygodnie wysoki procent wszystkich e-maili na świecie jest przesyłanych spamem. Wśród 100 elektronicznych listów jedynie 3 stanowią rzeczywistą korespondencję między ludźmi – reszta to śmieci. Taką ocenę zaprezentował Microsoft w raporcie Security Intelligence. Stwierdzono w nim również, że największa część – blisko połowa – niechcianej poczty to reklamy środków farmaceutycznych.

www.microsoft.com/security/portal/sir.aspx

ZAGROŻENIA Z SIECI

Koniec wsparcia do XP

14 kwietnia Microsoft zakończył darmowe wsparcie do systemu operacyjnego Windows XP. Oznacza to, że producent nie udostępni już za darmo żadnych poprawek do tego OS-u oprócz tzw. biuletynów bezpieczeństwa, czyli aktualizacji łatających dziury wykryte w zabezpieczeniach systemu. Aby otrzymywać inne aktualizacje, należy wykupić rozszerzone wsparcie techniczne.

Ostatnie dostawy Windows XP w wersji OEM dotrą do sklepów w sierpniu tego roku. Oznacza to, że legalny Windows XP będzie można kupić co najwyżej w ciągu następnych kilku miesięcy. Przeprowadzenie downgrade'u do wersji XP systemu Vista, zakupionego z nowym komputerem, będzie możliwe nawet w późniejszym terminie.

www.microsoft.pl

PORTAL INFORMACYJNY

To nie był żart

Odwiedzający portal komunikatora Gadu-Gadu mogą się zdziwić, gdyż witryna, która dotąd pełniła rolę promocyjną dla GG, od 1 kwietnia zmieniła się w portal informacyjny. Internauci znajdą na nim nowinki ze świata polityki, rozrywki, show-biznesu i gospodarki. Portal jest zintegrowany z komunikatorem. Wystarczy wpisać swój numer GG w odpowiednie pole, by uruchomić komunikator, a w oknie przeglądarki pojawi się lista aktywnych znajomych, którym można polecać ciekawe artykuły znalezione w portalu. Tego typu funkcjami autorzy portalu chcą go wyróżnić wśród innych serwisów informacyjnych.

www.gadu-gadu.pl

zyskuje

UŻYTKOWNIK PANDA SECURITY

Klienci, którzy zakupią programy zabezpieczające Panda Antivirus Pro 2009 oraz Panda Internet Security 2009, otrzymają bezpłatnie przedłużenie licencji na drugi rok. W sumie z programu będą mogli korzystać przez 2 lata, nie ponosząc żadnych dodatkowych opłat. Produkty objęte promocyjną ofertą są oznaczone specjalną naklejką i dostępne m.in. w sieciach Media Markt, Saturn, Empik, Komputronik i Vobis. Warunkiem skorzystania z promocji jest wypełnienie internetowego formularza znajdującego się pod poniższym adresem oraz załączenie skanu dowodu zakupu.

http://pspolska.pl/2lata

PORTAL INTERNETOWY

Przed urlopem

Jeśli wybierasz się na zagraniczne wakacje, sprawdź opinie o hotelu, w którym masz zamiar się zatrzymać. W serwisie Hotele.oceniacz każdy z użytkowników może wyrazić swoją opinię na temat jednego z 2 tys. ośrodków z całego świata. Do dyspozycji internautów oddana została specjalna ankieta, w której wypełniający jest pytany m.in. o obsługę, warunki zakwaterowania, jedzenie, lokalizację i ceny. Ponadto można zostawić komentarz w formie pisemnej oraz zamieścić fotografie hotelu i jego okolicy. Portal ułatwi użytkownikom wymianę informacji – umożliwia zakładanie grup oraz wysyłanie prywatnych wiadomości. Hotele pogrupowano według krajów, w których się znajdują.

Niestety na razie w bazie serwisu znajduje się więcej hoteli niż komentarzy na ich temat.

http://hotele.oceniacz.pl/

kontrapunkt

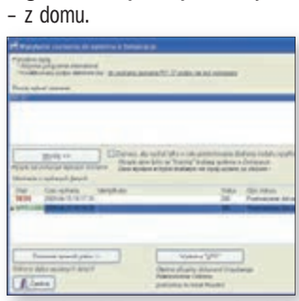
Elektroniczny fiskus

W kwietniu prezydent podpisał stosowną nowelizację... i już w tym roku można było się rozliczyć z fiskusem przez internet bez konieczności posiadania podpisu kwalifikowanego.

W tym samym momencie Ministerstwo Finansów udostępniło stosowne mechanizmy na stronie internetowej i z nowelizacji skorzystać można było praktycznie od zaraz. Na szczególne uznanie zasługuje umożliwienie złożenia e-PIT-u kilkoma sposobami. Ministerstwo Finansów nie ograniczyło się do „jedynego słusznego systemu" i „jedynej słusznej aplikacji". Możemy skorzystać ze specjalnego programu na Windows, Maka lub Linuksa albo po prostu otworzyć i edytować stosowny PDF (po zainstalowaniu wtyczki do Adobe Reader).

Ale to nie wszystko, bo ministerstwo opublikowało dokładną specyfikację interfejsów całego systemu. Dzięki tym specyfikacjom i twórcy oprogramowania do wypełniania PIT-ów mogą zaimplementować funkcje e-deklaracji w swoich aplikacjach. Użytkownik ma zatem całkiem spory wybór.

Wprawdzie nie wszystkie formularze PIT można obecnie złożyć drogą elektroniczną i ciągle bardzo daleko nam w informatyzacji wszystkich urzędów do np. takiej Estonii, ale pierwszy duży krok został wykonany. Bez kolejek, bez chodzenia, bez zbędnego czekania ja swój PIT złożyłem – z domu.



Złożenie e-PIT-u w programie „IPS PITy 2008"

Krzysztof Kozłowski
Twórca i webmaster stron www.pcformat.pl i www.nextmag.pl; administrator redakcyjnej sieci intranetowej

PORTAL EDUKACYJNY

Pomocnik nauczyciela

Portal Nauczyciel.pl zawiera ponad 10 tys. plików multimedialnych, które mogą pomóc w pracy nauczycielom różnych przedmiotów we wszystkich typach szkół. Są to gry, wysokiej jakości zdjęcia, animacje, symulacje, pokazy slajdów, ćwiczenia interaktywne. Można je wykorzystać do opracowania scenariuszy lekcji czy prezentacji oraz zadań dla uczniów.

Dostęp do zasobów portalu jest bezpłatny przez 30 dni po zarejestrowaniu się. Potem można wykupić roczną subskrybcję w cenie od 2490 zł.

www.nauczyciel.pl

SERWIS Z KSIĄŻKAMI W PLIKU MP3

Naznaczone audiobooki

Serwis Audioteka.pl, który zajmuje się sprzedażą audiobooków w postaci plików MP3, jest już dostępny w pełnej wersji (nie „beta"). Przede wszystkim przyspieszono do kilku minut operację zabezpieczania kupowanych plików przed nielegalnym kopiowaniem za pomocą tzw. watermarka transakcyjnego. Jest to specjalny identyfikator pliku „nałożony" na całą długość nagrania, wskazujący jednoznacznie transakcję, a tym samym osobę, która plik kupiła (za audiobooki płacisz kartą lub przelewem elektronicznym). W przypadku nielegalnego rozpowszechniania pliku w sieciach P2P czy na płytach CD można za pomocą odpowiedniego oprogramowania określić, kto potencjalnie za ten proceder odpowiada. Co ważne, watermark nie utrudnia wielokrotnego kopiowania pliku – użytkownik może go przegrać z komputera na dowolny odtwarzacz czy komórkę i wypalić na CD.

Inne wdrożone zmiany to wprowadzenie kanałów RSS 18>09, przez które użytkownicy mogą być informowani o nowych pozycjach w serwisie – tygodniowo przybywa ok. 50 audiobooków. Dodano też mechanizm rekomendujący użytkownikom kolejne książki audio.

Obecnie Audioteka.pl oferuje ok. 4000 godzin nagrań książek w formacie MP3. Dziennie realizuje do kilkudziesięciu transakcji.

http://audioteka.pl

USŁUGI BANKOWE

Kredyt załatwisz w kapciach

Firma Invigo udostępniła usługę wyszukiwania i pozyskiwania kredytu hipotecznego przy wykorzystaniu internetu i telefonu. Kalkulator hipoteczny na stronie Invigo pozwala sprawdzić zdolność kredytową i wyliczyć ratę kredytu dla jego różnych wariantów. Dla zarejestrowanego użytkownika system generuje oferty kredytów z 16 banków, z którymi Invigo współpracuje.

Szczegóły dotyczące kredytu ustala się telefonicznie z konsultantem, przy czym klient nie płaci za połączenie. W serwisie internetowym wpisuje numer telefonu, pod którym jest dostępny. Gdy naciśnie przycisk Połącz, automatycznie zostanie zestawione połączenie na koszt Invigo. Wypełnione wnioski kredytowe i dokumenty kredytowe można przesłać do serwisu e-mailem do weryfikacji. Gotowe papiery odbiera od klienta pracownik Invigo i dostarcza do banku.

www.invigo.pl

w skrócie

INTERNETOWE KINO NA WOLNYCH ŁĄCZACH

Od 24 kwietnia internetowe kino Cineman.pl staje się też „wypożyczalnią" wideo. Umożliwia nie tylko oglądanie filmów w formie transmisji strumieniowej, ale też pobranie pliku na dysk komputera i obejrzenie go w ciągu 72 godzin. Opcję tę dodano z myślą o użytkownikach wolniejszych łączy. Cineman oferuje ponad 300 filmów. W początkowym okresie opłata za film pobrany na dysk i oglądany strumieniowo będzie taka sama – wynosi od 9 zł.
www.cineman.pl

NAPISY DO YOUTUBE

CaptionTube to nowe narzędzie do tworzenia i edytowania napisów w klipach zamieszczanych w portalu YouTube. Zanim z niego skorzystasz, musisz aktywować funkcję udostępniania swoich nagrań tej aplikacji – odpowiednią opcję znajdziesz w ustawieniach konta YouTube. Do edytowania napisów potrzebne jest także zalogowanie do lub stworzenie konta w serwisie Google. Na witrynie CaptionTube znajdują się filmy instruktażowe, pokazujące, jak używać nowego narzędzia.
http://captiontube.appspot.com

REKLAMA

w skrócie

WNIOSKI WPŁYNĘŁY

Wszyscy uprawnieni złożyli wnioski o rezerwację częstotliwości w tzw. pierwszym multipleksie, czyli grupie kanałów, które jako pierwsze będą nadawane w cyfrowej technologii **DVB-T** 18>10. Do KRRiT wpłynęły wnioski od TVN-u, Polsatu, Pulsu oraz TV4. Oprócz nich w pierwszym multipleksie znajdą się TVP 1 i 2 oraz TVP Info.

www.press.pl

DWA W CENIE JEDNEGO

Klienci Orange mogą w ramach promocji Środy z Orange zakupić dwa bilety do kina w cenie jednego na środowe seanse w sieci CinemaCity i Orange IMAX. W tym celu należy wysłać SMS o treści FILM pod numer 241. W zamian otrzymuje się SMS z 14-cyfrowym kodem. Po

jego okazaniu w kinowej kasie można kupić dwa bilety w cenie jednego. Koszt SMS-a jest zgodny z cennikiem taryfy, a otrzymany kod jest ważny do najbliższej środy (godz. 23:59) od momentu jego otrzymania.

www.orangefilm.pl

USŁUGI MOBILNE DLA EUROPY PRZEZ SATELITĘ

Komisja Europejska przyzna prawdopodobnie firmom Inmarsat oraz Solaris Mobile 18-letnią licencję S-band na pasmo od 2 do 4 GHz w 27 krajach Unii. Pasmo to będzie wykorzystane do tworzenia i dystrybucji przez satelitę usług mobilnych, m.in. telewizji mobilnej i radia, dostarczania informacji, np. kierowcom o ruchu na drogach.

www.ft.com

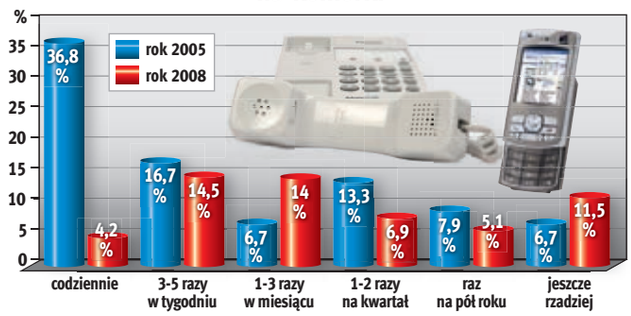
TELEFON STACJONARNY W ODWROCIE

Dzwonimy coraz rzadziej

Urząd Komunikacji Elektronicznej zbadał częstotliwość wykonywania połączeń z telefonów stacjonarnych na komórki. Choć w porównaniu do 2005 roku nastąpiła znaczna obniżka cen tego rodzaju połączeń, to radykalnie spadła także częstotliwość, z jaką Polacy dzwonią na komórki z telefonów stacjonarnych. Przyczyną takich zmian jest głównie popularyzacja telefonów komórkowych, coraz częściej zastępujących stacjonarne.

www.uke.gov.pl

Jak często dzwonimy z telefonów stacjonarnych na komórki



Źródło: Indicator na zlecenie UKE

RYNEK INTERNETOWY

20 Mb/s w neostradzie

Telekomunikacja Polska jeszcze przed końcem roku chce ponad dwukrotnie zwiększyć prędkość swojej najszybszej oferty internetowej, skierowanej do klientów indywidualnych. Najszybsza opcja neostrady ma oferować prędkość pobierania 20 Mb/s; obecnie jest to 6 Mb/s.

Konkurenci TP już w tym momencie oferują znacznie szybsze łącza. Dostawca kablowy UPC zaoferował usługę o prędkości 30 Mb/s, Netia sprzedaje łącza o prędkości pobierania 16 Mb/s, a Aster – 10 Mb/s.

www.rp.pl

OFERTA DLA BIZNESU

Połączenia szyfrowane

Xaos Gamma to polski aparat komórkowy, który oprócz typowych funkcji telefonu GSM oferuje szyfrowanie połączeń głosowych, transmisji danych i wiadomości SMS. Szyfrowany system plików, autorstwa TechLab, zabezpiecza też gromadzone w telefonie dane.

Zestawienie połączenia szyfrowanego jest możliwe tylko między telefonami Xaos Gamma i trwa zaledwie 1,5 sekundy, a jego jakość nie różni się od połączenia standardowego. W telefonie zastosowano silne algorytmy kryptograficzne, m.in. AES 256, zabezpieczające w 100 procentach przed podsłuchem – zapewnia twórca i producent urządzenia TechLab2000. I trudno wątpić, gdyż firma tworzy i produkuje od lat rozwiązania telekomunikacyjne, w tym aparat GSM Krypton, dla administracji państwowej, policji i wojska. Xaos Gamma jest dostępny w ofercie Orange dla klientów biznesowych.

Dane techniczne:
Xaos Gamma – GSM 900/1800/950/1900, wyświetlacz TFT 176x220 pikseli, książka na 5000 kontaktów, bateria 1000 mAh Li-Ion, czas rozmów 7 h, czas czuwania do 300 h, wymiary 116x51x24 mm
Cena: od ok. 850 zł (netto)
www.orange.pl, www.tl2000.pl

TELEFONIA KOMÓRKOWA

Taniej na kartę

Od 23 kwietnia obowiązuje nowy cennik w taryfach Orange POP i Nowe Orange Go. Za minutę połączenia do wszystkich sieci z wyjątkiem Play i Cyfrowego Polsatu trzeba zapłacić 29 groszy, a za SMS i MMS 20 groszy. Użytkownicy obu taryf zostali objęci nowym cennikiem automatycznie – nie ma konieczności aktywowania usługi. W NOG wymienione stawki obowiązują, jeśli ostatnie doładowanie konta wyniosło co najmniej 50 zł. Przy niższych doładowaniach ceny usług są wyższe.

www.orange.pl

SŁOWNIK: trudne terminy

07 CMOS
matryca apartu cyfrowego – zależy od niej nie tylko tworzenie obrazu, ale też określenie parametrów naświetlenia i ustawienia ostrości; mniej czuła niż CCD, może zniekształcać kolory; zużywa mniej energii niż CCD

08 RAW
ang. surowy – format zapisu, stosowany w fotografii cyfrowej do rejestracji danych z matrycy światłoczułej, a nie obrazu przetworzonego przez oprogramowanie aparatu; jest cyfrowym odpowiednikiem negatywu

09 RSS
format danych wykorzystywany do rozsyłania treści w internecie, dzięki któremu użytkownicy nie muszą poszukiwać informacji w sieci, bo same trafiają do nich, przeważnie w postaci krótkiego podsumowania

10 DVB-T
standard naziemnej telewizji cyfrowej, wykorzystujący anteny szerokopasmowe oraz kodowanie MPEG; w Polsce będzie obowiązującym standardem po roku 2014; kiedy to ma się zakończyć nadawanie analogowe

11 Symbian
system operacyjny do smartfonów oraz innych urządzeń przenośnych; opracowywany wspólnie przez kilka firm, m.in. Nokię, Sony Ericssona oraz Motorolę; ma kilka odmian: Series 80, Series 60, Series 90 oraz UIQ

12 NFC
technologia komunikacji bezprzewodowej, wykorzystująca częstotliwość 13,56 MHz; umożliwia wymianę danych między urządzeniami na odległość do 20 cm; może służyć np. jako mobilny portfel czy bilet miejski

PAKIET ZABEZPIECZAJĄCY

Bezpieczny smartfon

Pakiet zabezpieczający F-Secure Mobile Security 5 jest przeznaczony do telefonów z systemem operacyjnym Windows Mobile lub **Symbian** 18>11, ale polskojęzyczne menu jest dostępne jedynie w smartfonach z Symbianem S60 3rd oraz UIQ. Również najnowsza funkcja pakietu – Antyzłodziej, która za pomocą pojedynczej, cichej wiadomości SMS blokuje dostęp do skradzionego lub zgubionego telefonu, działa jedynie na wybranych systemach Symbian – S60 3rd i 5th. Funkcja ta może również wyczyścić wskazaną zawartość pamięci telefonu. W skład pakietu Mobile Security wchodzą ponadto: antywirus, antyspaware oraz firewall.

Wymagania: F-Secure Mobile Security 5 – Windows Mobile od 5.0 lub Symbian S60 2 nd, 3rd, 5th, S80 oraz UIQ, 850 KB wolnej przestrzeni na wewnętrznej pamięci oraz skonfigurowane połączenie z internetem
Cena: ok. 120 zł – 12-miesięczna licencja
www.f-secure.pl

NAWIGACJA SAMOCHODOWA

Łatwo trafisz do celu

Becker Traffic Assist Z203 został wyposażony w program Traffic Patterns, który ma wykorzystywać dane o ruchu ulicznym i w zależności od pory dnia oraz dnia tygodnia wskazywać kierowcy różne trasy dotarcia do celu. Ma to umożliwiać omijanie newralgicznych punktów w ruchu ulicznym. Niestety ta funkcja na razie w Polsce nie działa. Z203 korzysta z technologii bluetooth, która pozwala nawiązać bezprzewodowe połączenie z telefonami komórkowymi. Urządzenie wyświetla w postaci 3D widok terenu i miast, a atrakcje turystyczne przedstawia w takiej postaci, jak wyglądają w rzeczywistości. Prezentuje graficznie 4 różne trasy do wyboru: szybką, krótką, optymalną i łatwą. Wykorzystuje program Tekst-to-Speech, który zapowiada głosowo nazwy ulic. Z203 pełni też rolę odtwarzacza plików MP3 i wideo. Może odtwarzać muzykę i jednocześnie prowadzić do celu.

Dane techniczne: Becker Traffic Assist Z203 – procesor 400 MHz, GPS SIRF III, pamięć 4 GB z mapami 42 krajów Europy, karta microSD do 2 GB, dotykowy ekran TFT 4,3" 16:9, wymiary 125x82,5 x 18,7 mm, waga 197 g, zasilanie przez USB lub gniazdo zapalniczki
Cena: ok. 1300 zł, **www.mybacker.com**

TELEFON KOMÓRKOWY Z NFC

Portfel i bilet w komórce

Nokia przedstawiła trzecie urządzenie z technologią Near Field Communication, **NFC** 18>12 – Nokia 6216 classic. Dzięki NFC użytkownik może zrealizować np. transakcję zakupu, przesłać dane, zbliżając komórkę do innego urządzenia NFC lub odpowiedniego terminala. W tym modelu Nokii NFC działa w powiązaniu z kartą SIM, co ma umożliwić operatorom dodawanie do swoich kart SIM usług NFC, np. szybkich płatności czy aplikacji do zakupu biletów miejskiego transportu.

Dane techniczne: Nokia 6216 classic – zakres GSM 900/1800/1900/ UMTS 2100, ekran TFT 2" 240x360, pamięć na 2000 rekordów, złącze karty microSD (do 8 GB), aparat 2 Mpix, odtwarzacz muzyczny, radio FM, czas rozmowy do 3 h 20 min (2G)/ 2 h 45 min (3G), czas czuwania do 300 h (2G) / 288 h (3G)
Cena: ok. 1300 zł, **www.mybacker.com**

w skrócie

WAŻNE MAILE NA GÓRĘ

Smartfon HTC Snap oferuje funkcję Inner Circle, przydatną dla osób, które dostają dużo e-maili. Po naciśnięciu jednego klawisza telefon pobiera e-maile od zdefiniowanej grupy osób

i przenosi je na górę listy odebranych wiadomości. Użytkownik nie przegapi więc poczty od ważnych dla niego osób. Telefon będzie dostępny w wybranych sieciach jeszcze w tym kwartale. Jego cena detaliczna to 1500 zł.
www.htc.com

RACHUNEK W TELEWIZJI

Użytkownicy telewizji n nie będą już dostawali tradycyjnych papierowych rachunków. Zamiast nich będą mogli na ekranie telewizora odczytać dokument sprzedaży. Zawarte tam dane trzeba będzie wpisać na formularzu pocztowym lub internetowym przelewie. Komunikat o nowym rachunku będzie się wyświetlał co 3 dni aż klient go otworzy. 3 dni przed upływem terminu płatności wyświetli się komunikat przypominający o tym.
www.n.pl/platnosci

REKLAMA

Spis zawartości

Z grafiką na pokładzie 20

Opis modeli do procesorów AMD:
- Gigabyte GA-MA790GP-DS4H 22
- Gigabyte GA-MA78GM-S2H 22
- Asus M3A78 Pro 22
- Gigabyte GA-MA78G-DS3H 22
- MSI KA790GX 22
- ASRock A780GXH/128M 22
- MSI KA780G 22
- Asus M3N78-EM 22

Opis modeli do procesorów Intela:
- Asus P5Q-EM 23
- Asus P5N7A-VM 23
- MSI P7NGM-Digital 23
- MSI G45M-Digital 23
- Gigabyte GA-EG45M-DS2H 23
- Gigabyte GA-E7AUM-DS2H 23
- Asus P5KPL-CM 23
- ASRock G31M-S 23

Wyniki testu – tabela 24

Z grafiką na pokładzie

Płyty główne dają coraz większe możliwości w zakresie grafiki i dźwięku. Przetestowaliśmy 16 modeli do procesorów AMD i Intela, wyposażonych w zintegrowane układy graficzne i zgodnych z podstawkami AM2+ i LGA775.

Moim zdaniem

Artur Wyrzykowski
szef działu Hardware

Nawet jeśli obecnie twoje wymagania odnośnie płyty głównej nie są duże, może w przyszłości zechcesz podłączyć komputer do telewizora przez HDMI, do zestawu audio przez S/PDIF albo szybkiej sieci gigabitowej. Dlatego warto kupować lepiej wyposażone płyty, tym bardziej że są one ok. 100 zł droższe niż te najsłabsze. Oczywiście płyta musi mieć dobry chipset AMD, Intel lub Nvidia – na szczęście inne już praktycznie zniknęły z rynku. Nie sugeruj się wydajnością zintegrowanego układu graficznego, bo do większości gier i tak jest ona za mała.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Informacje o wyposażeniu płyt
- Jakie elementy wpływają na wydajność płyty
- Podsumowanie testów
- Opisy 16 przetestowanych płyt

Płyty główne mają coraz więcej zintegrowanych układów. Ważne jest, by były to układy dobrej jakości, bo od tego zależy stabilność i wydajność całego komputera, jakość obrazu i dźwięku. Podstawę stanowi tzw. chipset, często na płycie znajduje się też układ graficzny.

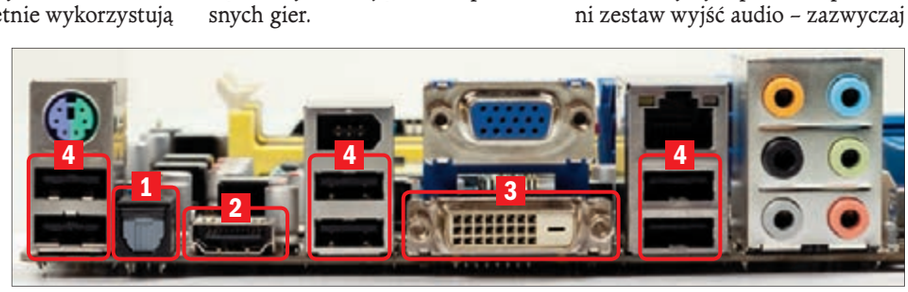
Dla przeciętnego użytkownika różnice między chipsetami płyt głównych mogą być niezauważalne – wszystkie świetnie wykorzystują potencjał współczesnych procesorów, pamięci, dysków twardych, kart graficznych. Zupełnie inne zdanie na ich temat mają entuzjaści komputerowi – tylko najdroższe płyty z najlepszymi chipsetami pozwolą na instalację dwóch czy trzech kart graficznych, ekstremalny overclocking, tworzenie zaawansowanych konfiguracji macierzy RAID itd.

Obraz i dźwięk

Jednym z kryteriów klasyfikacji płyt jest obecność na nich układu graficznego. Układ taki pozwala zbudować komputer bez użycia dodatkowej karty graficznej, aczkolwiek nie ma co się łudzić, że jego wydajność będzie wystarczająca do współczesnych gier.

Obecnie płyty główne mają układy graficzne AMD Radeon HD 3200/3300, Intel GMA X4500 oraz Nvidia GeForce 8xxx/9xxx. Ich zadaniem jest m.in. sprzętowe wspomaganie odtwarzania wideo wysokiej rozdzielczości. Płyty są wyposażone w analogowe i cyfrowe wyjścia wideo, ale ma je nie każda płyta główna. W niektórych modeleach jest tylko analogowe wyjście D-Sub – odradzamy ich zakup.

Istotnym szczegółem jest też układ dźwiękowy. Oferuje on z reguły przeciętną jakość dźwięku, ale zupełnie wystarczy do codziennych zastosowań. Kupując płytę główną, warto tylko zwrócić uwagę, by miała na swoim tylnym panelu odpowiedni zestaw wyjść audio – zazwyczaj jest to analogowe wyjście dźwięku w standardzie 7.1. Jeśli masz w domu dobry wzmacniacz audio, przydatnym dodatkiem w komputerze będzie optyczne (TOSLink) lub elektryczne (złącze RCA) wyjście dźwięku S/PDIF, które można wykorzystać do połączenia peceta z takim wzmacniaczem.



Dobrze wyposażona płyta główna, jak Asus P5Q-EM, ma m.in. optyczne wyjście dźwięku 1, wyjście HDMI 2 oraz DVI 3, a także 6 portów USB 4.

Pozostałe wyposażenie

Jeśli masz w domu małą sieć kablową, zwróć uwagę, by płyta miała port Gigabit Ethernet, a nie Fast

Oprogramowanie ASRock Intelligent Energy Saver pozwala na wyłączenie dwóch faz zasilania procesora, a także śledzenie poboru mocy przez procesor, oraz pomiar oszczędności energii.

Ethernet, jak starsze modele. Ograniczenia dotyczą też kontrolerów SATA – najprostsze nie obsługują macierzy RAID, więc nie da się łączyć dysków np. w pary, by w ten sposób zwiększyć ich wydajność. Inny przykład to kontrolery pamięci: niektóre z nich współpracują z pamięciami DDR2 800 i nie pozwalają użyć szybszych DDR2 1066. Część płyt ma tylko dwa gniazda pamięci i niewiele gniazd PCI i PCIe, co ogranicza możliwości rozbudowy. Zdarza się też, że po zamontowaniu jednej karty graficznej o większych rozmiarach w komputerze da się zainstalować jeszcze tylko jedną kartę PCI oraz jedną PCIe x1. Zwykle to wystarcza, ale jeśli masz większe wymagania, kup płytę główną „pełnego" formatu ATX.

Wydajność

Wydajność w niewielkiej mierze zależy od samej płyty, a bardziej np. od zamontowanego w niej procesora. Zdarzają się jednak przypadki, że np. z powodu źle opracowanego BIOS-u pewne elementy nie działają poprawnie. Może to dotyczyć pamięci RAM, które będą przez to pracowały ze zmniejszoną częstotliwością. Niekiedy za wolno pracuje dysk twardy albo port USB. Oczywiście różnice w wydajności są też bardzo odczuwalne w przypadku układów graficznych poszczególnych producentów (nieźle sprawują się AMD i Nvidia, gorzej Intel), a także w wydajności między układami sieciowymi Fast Ethernet i Gigabit Ethernet – te drugie mogą pracować w praktyce 5-, 6-krotnie szybciej.

Cechy dobrej płyty głównej

WYPOSAŻENIE
Płyta główna powinna mieć cyfrowe wyjście obrazu (DVI, a najlepiej HDMI) i dźwięku, co najmniej 4 porty USB 2.0, port FireWire. Dobrym dodatkiem jest gniazdo eSATA do podłączania dysków zewnętrznych. Niezbędne jest gniazdo PCI Express x16 na kartę graficzną i przynajmniej jedno dodatkowe złącze kart rozszerzeń PCI oraz PCI Express x1.

WYDAJNOŚĆ
Zintegrowany z chipsetem układ graficzny musi być zgodny z DirectX 10. Powinien mieć wydajność umożliwiającą uruchamianie gier 3D w niższych rozdzielczościach oraz wspomagać odtwarzanie HD Video. Odpowiednią wydajność powinien też mieć kontroler dysków czy układ sieciowy.

MOŻLIWOŚCI BIOS-U
Płyta główna dla bardziej zaawansowanego użytkownika powinna być wyposażona w BIOS, który pozwoli wykorzystać zaawansowane funkcje albo wycisnąć z komputera więcej mocy. Przyda się więc możliwość zmiany taktowania szyny procesora, zegara pamięci i ich napięć zasilających.

Podsumowanie testu

Testom poddaliśmy 8 płyt głównych z podstawkami AM2+ (zgodnych z procesorami AMD Athlon i Phenom), a także 8 płyt z gniazdem LGA775 (do procesorów Intel Celeron, Core 2 Duo i Core 2 Quad). Nie testowaliśmy płyt z najnowszymi gniazdami AM3 oraz LGA1366.

Wyposażenie

Kryterium wyboru płyt do testu była obecność zintegrowanego układu graficznego, jednak nie wszystkie płyty okazały się pod tym względem równie dobre – dwa modele z chipsetem Intel G31 miały tylko analogowe wyjście D-Sub. Niemal wszystkie zostały wyposażone w analogowe wyjście audio w standardzie 7.1 (w postaci sześciu złączy minijack). Wyjątkiem okazała się tylko płyta ASRock G31M-S, która ma trzy wyjścia, a za ich pomocą da się wyprowadzić najwyżej dźwięk w standardzie 5.1.

Są też elementy wyposażenia, które występują w połowie testowanych płyt. Dotyczy to np. cyfrowego wyjścia dźwięku, które w płytach do procesorów AMD jest niemal standardem, za to w płytach do procesorów Intela częściej go brakuje. Niektóre płyty mają wyprowadzone na tylny panel złącze SATA lub eSATA, a także FireWire. Mogłoby się zdawać, że takie porty, jak szeregowy czy równoległy, odeszły już w niepamięć, tymczasem w niektórych płytach nadal się one znajdują zamiast bardziej nowoczesnych interfejsów.

Obsługa pamięci i dysków

W tym przypadku większość modeli jest bardzo wyrównana, można w nich zainstalować 8–16 GB pamięci DDR2 1066 w postaci czterech modułów. Wśród płyt do procesorów Intela są jednak wyjątki, które obsługują tylko DDR2 800: to modele z chipsetami Nvidia oraz Intel G31. Od tych wyjątków jest jednak kolejny wyjątek, bo płyta Asus P5KPL-CM pozwala poprzez overclocking ustawić wyższe zegary pamięci. Niestety, ma ona tylko dwa gniazda na RAM, podobnie jak ASRock G31M-S.

Jeśli chodzi o współpracę płyt z dyskami, możliwości są również zróżnicowane. Większość modeli pozwala na wykorzystanie macierzy RAID 0 i RAID 1, a niektóre nawet RAID 5. Wśród testowanych płyt znalazły się jednak takie, które w ogóle nie mają takiej funkcji – to dwa z chipsetem Intel G31.

Wydajność

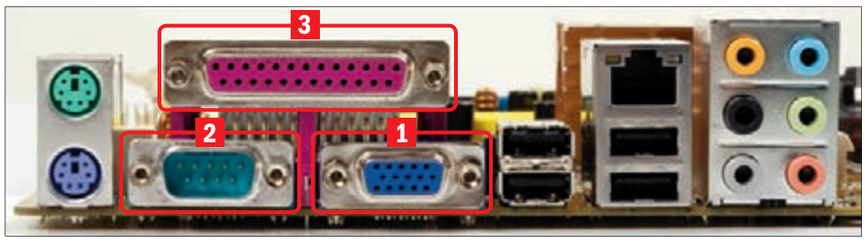
Na ocenę wydajności składa się nie tylko szybkość wykonywania obliczeń przez procesor, ale też grafika, interfejs sieciowy, kontroler dysków czy kontroler USB. Co ciekawe, płyty niewspółpracujące poprawnie z pamięciami DDR2 1066, a jedynie wolniejszymi DDR2 800, nie okazały się słabsze pod względem wydajności. ASRock G31M-S uzyskał w tej kategorii drugi wynik wśród płyt do procesorów Intela. A najszybszy okazał się Asus P5KPL-CM, w którym pamięci pracowały z częstotliwością 500 MHz.

W przypadku układów graficznych różnice są znacznie większe. AMD Radeon HD 3200 pozwala pograć w jedną z naszych gier testowych, mianowicie Unreal Tournament 3. Przy rozdzielczości 1280x1024 obraz jest wyświetlany z prędkością 30–40 klatek na sekundę. W przypadku płyt z gniazdem LGA775 podobne możliwości daje GeForce 9300 i 9400. Niestety, zarówno wyższe rozdzielczości, jak i bardziej obciążające tytuły (u nas STALKER i Far Cry 2) nie pozwalają już wykorzystać zintegrowanych układów graficznych do gier.

W przypadku kilku płyt dało się zaobserwować dziwnie powolną pracę portu USB – dane były odczytywane z testowego pendrive'a z prędkością kilku MB/s. Na obniżenie ogólnej oceny wpływa także wydajność portu Fast Ethernet w jednej z płyt ASRock. Na szczęście wszelkie problemy związane z wydajnością można łatwo obejść, instalując na płycie szybsze karty rozszerzeń.

Co się zmieniło

Od ostatniego testu płyt głównych w PC Formacie 8/2008 największe zmiany zaszły w platformach do procesorów Intela. Obok tanich płyt z chipsetami Intel G31 i G33 pojawiły się droższe z układami G45, które mają m.in. cyfrowe wyjścia wideo. Zintegrowany w nich układ graficzny Intel GMA X4500 wspomaga odtwarzanie HD Video, a mostek południowy zapewnia obsługę macierzy RAID. Bardzo dobrze spisują się także płyty z chipsetami Nvidia GeForce 9300/9400. Dzięki temu płyty główne z gniazdem LGA775 i zintegrowaną grafiką przestały tak bardzo odstawać od podobnych modeli do procesorów AMD.



Przykład taniej płyty o ubogim wyposażeniu – Asus P5KPL-CM. Obok jedynego wyjścia D-Sub 1 znalazły się archaiczne, praktycznie już niewykorzystywane porty: szeregowy 2 i równoległy 3.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Płyty do procesorów AMD

1. miejsce Gigabyte GA-MA790GP-DS4H

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 6/2009

Płyta o bardzo dobrej stabilności wydajności, choć dotyczy to wersji BIOS-u F3 (ze starszym BIOS-em – F2 – wydajność kontrolera dysków i USB jest za niska). Zaletą jest ogólnie najlepsze wyposażenie, obecność wszystkich potrzebnych interfejsów na tylnym panelu, a także rozbudowany BIOS.

Ocena: jakość
Dobry 4,35
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,60
Cena 575 zł

PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio
- Dobra wydajność ogólna

MINUSY
- Drobne błędy w rozplanowaniu płyty

Dostarczył: Gigabyte, www.gigabyte.pl

2. miejsce Gigabyte GA-MA78GM-S2H

Płyta formatu Micro ATX o bardzo dobrej wydajności, ma też dobry BIOS. Na tylnym panelu – złącza FireWire i eSATA. Podczas uruchamiania proponuje włączenie trybu AHCI, by umożliwić podłączanie i odłączanie urządzeń podczas pracy systemu. Dziwacznie ulokowany port równoległy (przy złączu zasilającym).

Ocena: jakość
Dobry 4,21
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,10
Cena 367 zł

PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio
- Port eSATA

MINUSY
- Drobne błędy w rozplanowaniu płyty

Dostarczył: Gigabyte, www.gigabyte.pl

3. miejsce Asus M3A78 Pro

Płyta z rozbudowanym BIOS-em, wyposażonym w funkcje jego aktualizacji. Na uwagę zasługuje Express Gate – wbudowany system z kilkoma aplikacjami (przeglądarka, komunikator itp.). Dziwne jest to, że napięcie procesora można zwiększyć tylko o 0,05 V względem nominalnego, co ogranicza możliwości overclockingu.

Ocena: jakość
Dobry 4,21
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,07
Cena 373 zł

PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio
- Dobra wydajność ogólna

MINUSY
- Drobne błędy w rozplanowaniu płyty

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

4. miejsce Gigabyte GA-MA78G-DS3H

Podobnie jak dwie poprzednie płyty Gigabyte, również ta uzyskała wysoką notę za wyposażenie, ale niższą za wydajność – nieco słabszy okazał się układ graficzny. W odróżnieniu od zwycięzcy nie obsługuje technologii CrossFireX, a w testowanym egzemplarzu BIOS nie pozwalał na zapisanie ustawień użytkownika.

Ocena: jakość
Dobry 4,10
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,98
Cena 371 zł

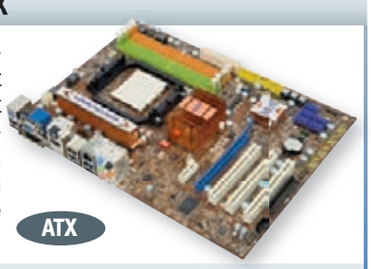
PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio

MINUSY
- Drobne błędy w rozplanowaniu płyty

Dostarczył: Gigabyte, www.gigabyte.pl

5. miejsce MSI KA790GX

Płyta o przeciętnej wydajności, którą obniża słaby kontroler dysków i wolny port USB. Ciekawostką jest włącznik i reset bezpośrednio na płycie (w postaci mikrowłączników). Obok nich jest trzeci włącznik, który umożliwia przywrócenie domyślnych ustawień BIOS-u. Szkoda, że płyta nie ma głośniczka, jak inne płyty MSI.



Ocena: jakość
Dobry 4,08
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,68
Cena 459 zł

PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio
- Port eSATA

MINUSY
- Słaba wydajność USB

Dostarczył: MSI, www.msi-polska.pl

6. miejsce ASRock A780GXH/128M

NAJLEPSZA JAKOŚĆ/CENA PC Format 6/2009

Płyta z zestawem cyfrowych wyjść wideo i audio, którą można kupić po atrakcyjnej cenie. Do sprzętu jest dołączony program OC Tuner do podkręcania, Instant Boot do przyspieszenia uruchomienia systemu i Intelligent Energy Saver zarządzający energią poprzez automatyczne wyłączanie zbędnych faz zasilania.

Ocena: jakość
Dobry 4,07
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,04
Cena 349 zł

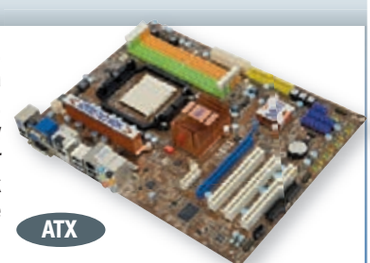
PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio
- Dobre rozplanowanie

MINUSY
- Mało dodatkowych złączy na płycie

Dostarczył: ASRock, www.asrock.com

7. miejsce MSI KA780G

Płyta bardzo podobna do KA790GX, co dotyczy także powolnego kontrolera dysków i bardzo wolnego portu USB. Ponadto zintegrowany układ graficzny ma mniejszą wydajność, a kontroler dysków nie obsługuje trybu RAID 5. Jak w wielu innych modelach na płycie nie ma kontrolera FireWire.



Ocena: jakość
Dobry 3,98
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,05
Cena 327 zł

PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio
- Port eSATA

MINUSY
- Słaba wydajność USB

Dostarczył: MSI, www.msi-polska.pl

8. miejsce Asus M3N78-EM

Płyta w formacie Micro ATX, z kompletem cyfrowych wyjść audio i wideo. Ponadto na tylnym panelu ma 6 gniazd USB, FireWire oraz eSATA. Wadą jest niepoprawna obsługa pamięci – w trybie dwukanałowym płyta w ogóle się nie uruchamia, w trybie jednokanałowym pamięci działają najwyżej z zegarem 400 MHz.

Ocena: jakość
Dobry 3,85
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,99
Cena 312 zł

PLUSY
- Cyfrowe wyjście audio
- Port eSATA

MINUSY
- Słaba wydajność USB
- Słaba wydajność układu graficznego

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

Płyty do procesorów Intela

1. miejsce Asus P5Q-EM

Płyta z chipsetem Intel G45 i grafiką GMA X4500. Grafika ta jest szybsza od poprzednich układów Intela, ale wciąż słabsza od konkurentów AMD i Nvidii. Dotyczy to nawet odtwarzania filmów HD. Płyta pozwala wykorzystać oprogramowanie Express Gate i kilku aplikacji bez konieczności uruchamiania systemu.

Ocena: jakość
Dobry 4,09
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,59
Cena 499 zł

PLUSY
- Cyfrowe wyjście audio
- Najlepsze wyposażenie i możliwości BIOS-u

MINUSY
- Słaba wydajność układu graficznego

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

2. miejsce Asus P5N7A-VM

Jedyna płyta w teście z wyjściem DisplayPort, służącym do podłączania monitorów z takim wejściem. Jak wszystkie modele Asusa pozwala wykorzystać Express Gate. Największą wadą jest brak obsługi DDR2 1066. Niestety, złącza panelu systemowego (włącznik, reset, głośniczek) nie zostały w ogóle opisane.

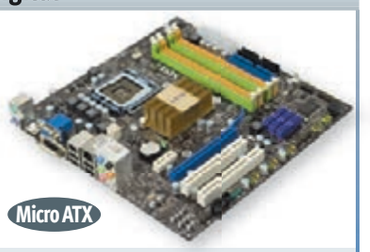
Ocena: jakość
Dobry 4,05
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,64
Cena 466 zł

PLUSY
- Cyfrowe wyjście audio
- Wyjście DisplayPort
- Port eSATA

MINUSY
- Brak obsługi DDR2 1066

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

3. miejsce MSI P7NGM-Digital



Płyta nietolerująca pamięci DDR2 1066 do tego stopnia, że próba ustawienia takiej częstotliwości unieruchamia komputer (konieczny jest reset ustawień BIOS-u). Ma wyposażenie słabsze niż większość testowanych płyt, ale ocena za wydajność jest wyższa, co wynika m.in. z wydajnego układu graficznego.

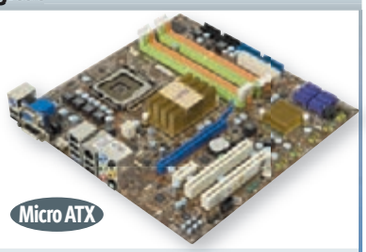
Ocena: jakość
Dobry 4,03
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,62
Cena 470 zł

PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Głośniczek bezpośrednio na płycie

MINUSY
- Słaba wydajność USB
- Brak obsługi DDR2 1066

Dostarczył: MSI, www.msi-polska.pl

4. miejsce MSI G45M-Digital



Ciekawa płyta główna z zestawem wyjść cyfrowych, a także złączem eSATA i FireWire. W odróżnieniu od innych płyt MSI wykazała się lepszą wydajnością kontrolera dysków oraz portu USB. Ma ciekawy BIOS, pomocny podczas podkręcania (m.in. wartości ryzykowne oznaczone czerwonym kolorem).

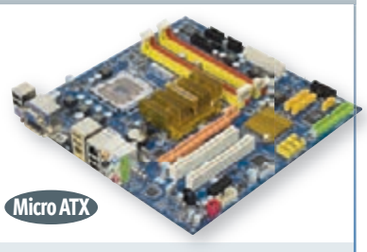
Ocena: jakość
Dobry 4,00
Ocena: jakość/cena
Dostateczny 3,46
Cena 537 zł

PLUSY
- Port eSATA
- Głośniczek bezpośrednio na płycie

MINUSY
- Słaba wydajność układu graficznego

Dostarczył: MSI, www.msi-polska.pl

5. miejsce Gigabyte GA-EG45M-DS2H



Kolejna płyta główna z chipsetem Intel G45, którego układ graficzny ma mniejszą wydajność niż układy AMD i Nvidii. Mimo tego ogólna ocena za wydajność jest nieco lepsza niż w przypadku innych płyt z G45. Gorzej zostało ocenione wyposażenie – mniejsza liczba złączy na płycie, a także nieco gorsze rozplanowanie.

Ocena: jakość
Dobry 3,90
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,58
Cena 446 zł

PLUSY
- Cyfrowe wyjście audio
- Port eSATA

MINUSY
- Słaba wydajność układu graficznego

Dostarczył: Gigabyte, www.gigabyte.pl

6. miejsce Gigabyte GA-E7AUM-DS2H

Płyta z GeForce 9400 – najwydajniejszym zintegrowanym układem graficznym do procesorów Intela. Ocena za wydajność byłaby wyższa, gdyby nie wolny port USB. Plusem są cyfrowe porty audio i wideo, eSATA, FireWire i 6 portów USB na tylnym panelu. Mankamentem są nie najlepsze opisy funkcji BIOS-u.

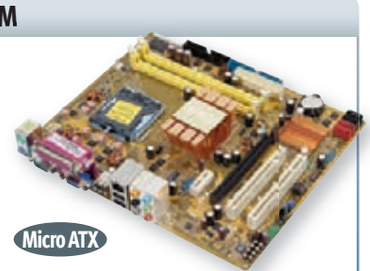
Ocena: jakość
Dobry 3,89
Ocena: jakość/cena
Dostateczny 3,33
Cena 575 zł

PLUSY
- Dobry układ graficzny
- Cyfrowe wyjście audio
- Port eSATA

MINUSY
- Słaba wydajność USB
- Brak obsługi DDR2 1066

Dostarczył: Gigabyte, www.gigabyte.pl

7. miejsce Asus P5KPL-CM



Płyta dla osób o małych wymaganiach. Nie ma cyfrowych wyjść audio i wideo, za to na tylnym panelu znalazł się archaiczny port szeregowy i równoległy. Płyta teoretycznie obsługuje pamięci DDR2 1066, ale w BIOS-ie można ustawić tylko tryb 1000 lub 1100. Ponadto nie ma możliwości utworzenia macierzy RAID.

Ocena: jakość
Dobry 3,82
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,52
Cena 225 zł

PLUSY
- Bardzo dobre rozplanowanie płyty

MINUSY
- Brak DVI i HDMI
- Brak obsługi RAID

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

8. miejsce ASRock G31M-S

Płyta dostępna w rewelacyjnej cenie. Nie ma cyfrowych wyjść audio i wideo, nie współpracuje z pamięciami DDR2 1066, nie daje możliwości utworzenia macierzy, jako jedyna ma też powolny port sieciowy Fast Ethernet. Interesujące programy, w tym Intelligent Energy Saver pozwalający efektywniej zarządzać energią.

Ocena: jakość
Dobry 3,69
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,92
Cena 169 zł

PLUSY
- Dobra wydajność ogólna

MINUSY
- Brak obsługi DDR2 1066
- Brak DVI i HDMI
- Brak obsługi RAID

Dostarczył: ASRock, www.asrock.com

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Mostek północny
Układ sterujący płyty głównej zawierający m.in. kontroler pamięci RAM (konstrukcje do procesorów Intela), a także zintegrowany układ graficzny (został wymieniony przez nas w osobnym polu tabeli).

2 Mostek południowy
Mostek południowy występuje w każdej konstrukcji, zawiera m.in. kontroler USB, ATA, SATA, PCI, układ dźwiękowy i wszelkie inne interfejsy.

3 Rozplanowanie płyty
Ocenialiśmy ułożenie poszczególnych komponentów płyty głównej. Ma to niekiedy ogromne znaczenie, bo w niektórych przypadkach złącza są tak ułożone względem siebie, że nie można skorzystać z wszystkich jednocześnie. W tabeli wymieniamy jedną, najbardziej irytującą cechę w układzie płyty, mimo że z reguły jest ich znacznie więcej.

4 Wydajność
Do oceny wydajności posłużyły benchmarki i aplikacje: HD Tune 3.00 Pro, WinRAR 3.70, kodek LAME, VirtualDub z kodekiem XviD 1.1.3 i Windows Media Encoder. Do oceny wydajności w grach użyliśmy tytułów: Doom III, X3 Reunion, Half-Life 2, S.T.A.L.K.E.R. i Supreme Commander (w każdym przypadku 1280x1024). Przy ocenie jakości układów dźwiękowych wykorzystaliśmy RightMark Audio Analyzer 6.0.6.

5 Regulacja częstotliwości magistrali
Magistrala systemowa wyznacza częstotliwości pracy procesora i pamięci, a więc wydajność komputera. O zakresie tej częstotliwości decydują odpowiednie funkcje BIOS-u. Jeśli zakres jest zbyt mały, nie będzie można zbytnio podkręcić procesora.

6 Możliwość zmiany napięcia procesora/pamięci
Funkcje udostępniane przez BIOS mają duże znaczenie przy overclockingu, dlatego też zostały ocenione. Jeśli po zwiększeniu częstotliwości pracy procesora, pamięci RAM lub chipsetu system nie pracuje stabilnie, może pomóc właśnie podniesienie napięcia zasilającego poszczególne komponenty, gdyż wyższe napięcie pozwala na pracę z wyższą częstotliwością.

7 Funkcja dynamicznego overclockingu
BIOS niektórych płyt ma taką funkcję, która dynamicznie zwiększa częstotliwość pracy procesora w zależności od obciążenia oraz jego temperatury. Może to być istotne dla osób, które nie chcą się bawić w ręczne podkręcanie.

Wyniki testu płyt głównych

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 6/2009

		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent i model		**Gigabyte GA-MA790GP-DS4H**		**Gigabyte GA-MA78GM-S2H**		**Asus M3A78 Pro**
	Format płyty		ATX		Micro ATX		ATX
1	Mostek północny		AMD 790GX; chłodzenie pasywne		AMD 780G; chłodzenie pasywne		AMD 780G; chłodzenie pasywne
2	Mostek południowy		AMD SB 750		AMD SB 700		AMD SB 700
	Wyposażenie						
	Zintegrowany układ graficzny	3%	AMD Radeon HD 3300, zegar 700 MHz	5,00	AMD Radeon HD 3200, zegar 500 MHz	5,00	AMD Radeon HD 3200, zegar 500 MHz	5,00
	Układ dźwiękowy	2%	Realtek ALC889A	5,50	Realtek ALC889A	5,50	Realtek	5,50
	Interfejsy sieciowe	3%	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50
	Obsługiwana pamięć	2%	maks. 16 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,50	maks. 16 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,50	maks. 8 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,33
	Sloty PCIe 16x/4-8x/1x/PCI	3%	1/1/3/2; fizycznie dwa złącza PCI Express x16, ale jedno działa jako x8	5,50	1/0/2/3	5,50	1/0/1/3	5,50
	Magistrala PCIe	2%	wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00
	Obsługa SLI/CrossFire	1%	CrossFireX 2x8, Hybrid CrossFire	4,00	Hybrid CrossFireX	2,00	Hybrid CrossFireX	2,00
	Kontroler ATA i FDD	1%	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00
	Kontroler SATA	3%	6 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10	5,00	5 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/10	4,67	6 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/10	4,67
	Dodatkowy kontroler SATA	1%	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00
	Złącza na tylnym panelu	2%	4xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, PS/2	4,69	4xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, SATA, PS/2	4,69	4xUSB, 1xLAN, D-Sub, HDMI, elektryczne wyjście S/PDIF, PS/2	3,69
	Porty i złącza na płycie	2%	8xUSB, 2xFireWire, 4 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, czujnik otwarcia obudowy, inne; wszystkie złącza opisane i łatwo dostępne	6,00	8xUSB, 1xFireWire, 2 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, czujnik otwarcia obudowy, inne; dodatkowe złącze TPM	5,00	8xUSB, 3 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, czujnik otwarcia obudowy, inne; przejściówka Quick Connector	4,00
	Zasilanie	1%	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 8-stykowe; 5 faz zasilania procesora	6,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 5 faz zasilania procesora	6,00
	Czytelność opisów złączy i zworek	1%	bardzo dobra; kolorowy panel systemowy, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00	dobra, choć brak kolorowania w wersji 1.0 tej płyty (w 2.0 już jest); jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	4,00	dobra, choć podstawowe złącze przedniego panelu nie jest kolorowe, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00
3	Rozplanowanie płyty	3%	brak odstępu między parami modułów RAM, brak przeplotu slotów pamięci	3,85	brak odstępu między parami modułów RAM, brak przeplotu slotów pamięci	4,25	brak odstępu między parami modułów RAM, brak przeplotu slotów pamięci	4,25
	Wyposażenie suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,86**	**ocena pośrednia**	**4,67**	**ocena pośrednia**	**4,59**
4	**Wydajność**						
	Przepustowość pamięci	3%	6514/4539 MB/s	4,71	6375/4424 MB/s	4,60	6410/4392 MB/s	4,60
	Min./śr./maks. transfer z dysku	3%	21,2/63/77,8 MB/s	5,28	23/62,6/78,3 MB/s	5,25	31,7/54,3/58,8 MB/s	4,20
	Ciągły transfer z dysku/czas dostępu	3%	140,4 MB/s/14 ms	5,13	137,8 MB/s/13,8 ms	5,40	45,4 MB/s/14 ms	3,94
	Min./śr./maks. transfer z USB	2%	19,6/22,5/22,7 MB/s	4,38	21,7/22,4/22,7 MB/s	4,41	18,9/19,8/20,4 MB/s	3,90
	Odczyt/zapis danych przez kartę sieciową	2%	63,3/66,5 MB/s	5,29	68,2/71,3 MB/s	5,59	51,5/58,2 MB/s	4,69
	Kompresja RAR/MP3/XviD/WMV	3%	1740 KBps/29,6x/535 s/113 s	5,82	1735 KBps/29,5x/543 s/114 s	5,69	1589 KBps/30,2x/525 s/113 s	5,81
	Wydajność grafiki wbudowanej	4%	42/17/11 kl./s	4,03	33/13/8 kl./s	3,31	33/12/8 kl./s	3,22
	Wydajność zewnętrznej karty graficznej	3%	60/108/47 kl./s	3,80	61/108/48 kl./s	3,88	61/108/48 kl./s	3,88
	Jakość wyjścia audio	2%	zniekształcenia nieliniowe 0,007 proc., szumy własne -73,5 dB	4,61	zniekształcenia nieliniowe 0,003 proc., szumy własne -85,3 dB	4,78	zniekształcenia nieliniowe 0,032 proc., szumy własne -60,5 dB	4,37
	Wydajność suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,33**	**ocena pośrednia**	**4,24**	**ocena pośrednia**	**3,87**
	Wybrane możliwości BIOS-u						
	Wybór urządzenia startowego	3%	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00
5	Regulacja częstotliwości magistrali	3%	płynna, do 500 MHz	3,88	płynna, do 500 MHz	3,88	płynna, do 600 MHz	4,25
6	Możliwość zmiany napięcia procesora	3%	maks. napięcie 1,85 V, skok 0,025 V	4,36	maks. napięcie 1,85 V, skok 0,025 V	4,36	maks. napięcie 1,3 V, skok 0,0125 V	3,51
6	Możliwość zmiany napięcia pamięci	2%	maks. napięcie 2,35 V, skok 0,05 V	3,99	maks. napięcie 2,1 V, skok 0,1 V	3,26	maks. napięcie 2,25 V, skok 0,05 V	3,90
	Możliwość zmiany opóźnień pamięci	3%	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00
	Maksymalna częstotliwość PCIe	2%	200 MHz	4,00	200 MHz	4,00	150 MHz	3,00
7	Funkcja dynamicznego overclockingu	2%	brak	1,00	brak	1,00	AI Overclocking	5,00
	Regulacja obrotów wentylatorów	3%	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00
	Obsługa funkcji oszczędzania energii	2%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Możliwość zapisania ustawień	2%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Inne funkcje BIOS-u		możliwość obniżenia napięcia dla procesora (pozwala oszczędzić energię), można zapisać aż 8 własnych konfiguracji		Motherboard Inteligent Tweaker, QFlash (aktualizacja BIOS-u wbudowanym programem)		Express Gate (klika aplikacji dostępnych bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego), Asus EZ Flash 2	
	Wybrane możliwości BIOS-u suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,55**	**ocena pośrednia**	**4,49**	**ocena pośrednia**	**4,72**
	Elementy zestawu						
	Głośniczek na płycie	2%	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
	Kable w zestawie	3%	ATA, SATA, stacji dyskietek	5,00	ATA, SATA, stacji dyskietek	5,00	ATA, SATA, stacji dyskietek	5,00
	Dodatkowe śledzie	3%	USB	2,00	brak	1,00	brak	1,00
	Przejściówki w zestawie	3%	brak	1,00	brak	1,00	zasilająca SATA, inne	3,00
	Zawartość płyty CD	2%	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	2%	opisuje wszystkie funkcje	4,00	opisuje wszystkie funkcje/opisuje najważniejsze funkcje	3,50	opisuje wszystkie funkcje	4,00
	Elementy zestawu suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**2,93**	**ocena pośrednia**	**2,67**	**ocena pośrednia**	**3,13**
	Gwarancja i serwis						
	Okres gwarancyjny	2%	3 lata	5,00	3 lata	5,00	2 lata	3,50
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	Pomoc w internecie	1%	www.gigabyte.pl	5,00	www.gigabyte.pl	5,00	support.asus.com	5,00
	Telefoniczna pomoc techniczna	1%	(22) 42 967 77	4,00	(22) 42 967 77	4,00	(22) 571 80 40	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,20**
	Wynik testu						
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry**	**4,35**	**dobry**	**4,21**	**dobry**	**4,21**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,60**	**dobry**	**4,10**	**dobry**	**4,07**
	Średnia cena rynkowa (na dzień 15.04.2009)		575 zł		367 zł		373 zł	
	Cena u dostawcy		569 zł		378 zł		349 zł	

do procesorów AMD

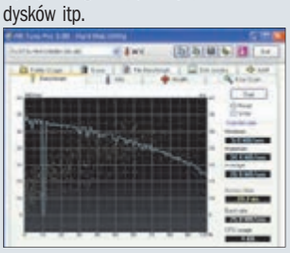
4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Gigabyte GA-MA78G-DS3H		**MSI KA790GX**		**ASRock A780GXH/128M**		**MSI KA780G**		**Asus M3N78-EM**	
ATX		ATX		ATX		ATX		Micro ATX	
AMD 780G; chłodzenie pasywne		AMD 790GX; chłodzenie pasywne		AMD 780G; chłodzenie pasywne		AMD 780G; chłodzenie pasywne		Nvidia GeForce 9300; chłodzenie pasywne	
AMD SB 700		AMD SB 750		AMD SB 710		AMD SB 700		Nvidia GeForce 9300	
AMD Radeon HD 3200, zegar 500 MHz	5,00	AMD Radeon HD 3300, zegar 700 MHz	5,00	AMD Radeon HD 3200, zegar 500 MHz	5,00	AMD Radeon HD 3200, zegar 500 MHz	5,00	Nvidia GeForce 8300, zegar 500 MHz	5,00
Realtek ALC889A	5,50	Realtek ALC888	5,50	VIA VT1708S	5,50	Realtek ALC 888	5,50	Realtek ALC1200	5,50
Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50
maks. 16 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,50	maks. 8 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,33	maks. 16 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,50	maks. 8 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,33	maks. 8 GB pamięci DDR2 1066 4 sloty, 2 kanały	5,33
1/1/3/2; fizycznie dwa złącza PCIe x16, ale jedno działa jako x4	5,00	1/0/1/3	5,50	1/1/1/2; fizycznie dwa złącza PCIe x16, ale jedno działa jako 4x lub x8 (CrossFireX)	5,00	1/0/1/3	5,50	1/0/1/2	4,50
wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00
Hybrid CrossFireX	2,00	Hybrid CrossFireX	2,00	CrossFireX 2x8	3,00	Hybrid CrossFireX	2,00	Hybrid SLI	2,00
kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; 1 kanał ATA	5,00
6 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/10	4,67	5 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10	5,00	6 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/10	4,67	5 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/10	4,67	5 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10	5,00
brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00
4xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, PS/2	4,69	6xUSB, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, eSATA, PS/2	4,19	4xUSB, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, PS/2	3,69	6xUSB, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, eSATA	4,19	6xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, eSATA, PS/2	5,19
8xUSB, 2xFireWire, 4 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze SPDIF, czujnik otwarcia obudowy, inne	6,00	6xUSB, 3 złącza wentylatorów, czujnik otwarcia obudowy, inne; złącza w większości dobrze opisane	3,00	6xUSB, 3 złącza wentylatorów, na płycie dodatkowe piny HDMI_SPDIF, COM, IR, inne	2,00	6xUSB, 3 złącza wentylatorów, czujnik otwarcia obudowy, inne	3,00	6xUSB, 1xFireWire, 3 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, na płycie COM i LPT, inne	4,00
ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 5 faz zasilania procesora	6,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 8-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 5 faz zasilania procesora	6,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 5 faz zasilania procesora	6,00
piny opisane dokładnie, dużymi i wyraźnymi czcionkami; kolorowy panel systemowy, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00	opisy w zdecydowanej większości pozwalają nie korzystać z instrukcji; kolorowy panel systemowy, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00	czytelność bez najmniejszych uwag - duże napisy i intuicyjność w czasie instalacji; jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	4,00	dobra, tylko niektóre powodują konieczność spojrzenia do instrukcji; kolorowy panel systemowy, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00	bardzo dobra, za wyjątkiem panelu systemowego, do którego opis jest nieco oddalony, panel nie jest kolorowy; czytelne opisy pozostałych złączy	4,00
brak odstępu między parami modułów RAM, brak przeplotu slotów pamięci	4,15	brak odstępu między parami modułów RAM, brak przeplotu slotów pamięci	3,75	brak odstępu między parami modułów RAM	4,65	brak odstępu między parami modułów RAM, brak przeplotu slotów pamięci	3,85	brak odstępu między parami modułów RAM	4,15
ocena pośrednia	**4,71**	**ocena pośrednia**	**4,54**	**ocena pośrednia**	**4,43**	**ocena pośrednia**	**4,52**	**ocena pośrednia**	**4,58**
6288/4408 MB/s	4,55	6528/4532 MB/s	4,71	5312/3921 MB/s	3,88	6317/4394 MB/s	4,56	4114/3468 MB/s	3,11
30,8/62,5/78,3 MB/s	5,32	29,3/53,9/57,8 MB/s	4,12	34/62,6/78,3 MB/s	5,36	33,4/53,4/57,4 MB/s	4,10	5,3/61,6/72,5 MB/s	4,91
138,3 MB/s/13,8 ms	5,40	67,8 MB/s/14 ms	4,22	136,5 MB/s/13,7 ms	5,53	65,6 MB/s/14 ms	4,20	75 MB/s/13,8 ms	4,61
24,1/24,8/25 MB/s	4,88	8,1/8,4/8,9 MB/s	1,69	24/24,9/25 MB/s	4,89	5,2/7,5/8,3 MB/s	1,48	11,9/12,5/12,9 MB/s	2,48
55,8/60 MB/s	4,87	60,5/46,5 MB/s	4,61	56,3/65,3 MB/s	5,05	47/60,4 MB/s	4,62	44,1/51,6 MB/s	4,27
1707 KBps/29,6x/539 s/146 s	3,52	1728 KBps/29,6x/544 s/114 s	5,69	595 KBps/22,1x/620 s/108 s	4,01	1701 KBps/29,2x/548 s/114 s	5,61	543 KBps/28,9x/562 s/111 s	4,75
32/12/8 kl./s	3,20	38/14/9 kl./s	3,56	27/12/7 kl./s	3,04	33/12/8 kl./s	3,22	11/7/6 kl./s	2,19
60/107/47 kl./s	3,78	61/108/48 kl./s	3,88	47/94/42 kl./s	3,02	61/107/48 kl./s	3,87	50/94/39 kl./s	2,87
zniekształcenia nieliniowe 0,003 proc., szumy własne -83,3 dB	4,76	zniekształcenia nieliniowe 0,005 proc., szumy własne -77,5 dB	4,67	zniekształcenia nieliniowe 0,006 proc., szumy własne -89,8 dB	4,84	zniekształcenia nieliniowe 0,004 proc., szumy własne -76,8 dB	4,66	zniekształcenia nieliniowe 0,004 proc., szumy własne -75,6 dB	4,58
ocena pośrednia	**3,99**	**ocena pośrednia**	**3,79**	**ocena pośrednia**	**3,88**	**ocena pośrednia**	**3,69**	**ocena pośrednia**	**3,34**
po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00
płynna, do 500 MHz	3,88	płynna, do 600 MHz	4,25	płynna, do 500 MHz	3,88	płynna, do 600 MHz	4,25	płynna, do 400 MHz	3,50
maks. napięcie 1,9 V, skok 0,025 V	4,45	maks. napięcie 1,65 V, skok 0,01 V	4,21	maks. napięcie 1,5625 V, skok 0,0125 V	4,01	maks. napięcie 1,65 V, skok 0,01 V	4,21	maks. napięcie 2,75 V, skok 0,05 V	5,66
maks. napięcie 2,5 V, skok 0,1 V	3,62	maks. napięcie 2,7 V, skok 0,05 V	4,29	maks. napięcie 2,66 V, skok 0,05 V	4,26	maks. napięcie 2,7 V, skok 0,05 V	4,29	maks. napięcie 2,2437 V, skok 0,00625 V	4,33
zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych wartości opóźnień	4,00
200 MHz	4,00	150 MHz	3,00	250 MHz	5,00	150 MHz	3,00	150 MHz	3,00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
nie	1,00	tak	5,00	tak	5,00	nie	1,00	nie	1,00
VGA Core Clock regulowany w zakresie 200-2000 MHz (skok 1 MHz), Surround View		Cell Menu - wygodnie zgrupowane wszystkie funkcje do zarządzania częstotliwościami, napięciami i innymi parametrami		sekcja Smart z kilkoma predefiniowanymi profilami; możliwość zapisania do 3 ustawień		nie stwierdzono		Express Gate (kilka aplikacji dostępnych bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego), Asus EZ Flash 2	
ocena pośrednia	**4,21**	**ocena pośrednia**	**4,52**	**ocena pośrednia**	**4,61**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,05**
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
ATA, SATA, stacji dyskietek	5, 00	ATA, SATA	4, 00	ATA, SATA, stacji dyskietek	5, 00	ATA, SATA	4, 00	ATA, SATA, stacji dyskietek	5, 00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
brak	1,00	zasilająca SATA	2,00	zasilająca SATA	2,00	zasilająca SATA	2,00	zasilająca SATA	2,00
sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania, inne	6,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do monitorowania, inne	5,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00	sterowniki, programy do aktualizacji BIOS-u, programy do monitorowania, inne	5,00
opisuje urządzenie i inne zagadnienia/brak	3,00	opisuje wszystkie funkcje/opisuje najważniejsze funkcje	3,50	opisuje wszystkie funkcje urządzenia	4,00	opisuje wszystkie funkcje urządzenia	4,00	dotyczy uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	3,00
ocena pośrednia	**2,73**	**ocena pośrednia**	**2,67**	**ocena pośrednia**	**2,93**	**ocena pośrednia**	**2,73**	**ocena pośrednia**	**2,80**
3 lata	5,00	3 lata	5,00	2 lata	3,50	3 lata	5,00	2 lata	3,50
dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.gigabyte.pl	5,00	www.msi-polska.pl	5,00	www.asrock.com	4,00	www.msi-polska.pl	5,00	support.asus.com	5,00
(22) 42 967 77	4,00	(71) 710 51 99	4,00	tylko numery zagraniczne	2,00	(71) 710 51 99	4,00	(22) 571 80 40	4,00
ocena pośrednia	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**3,60**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,20**
dobry ←	**4,10**	**dobry ←**	**4,08**	**dobry ←**	**4,07**	**dobry ←**	**3,98**	**dobry ←**	**3,85**
dobry	**3,98**	**dobry**	**3,68**	**dobry**	**4,04**	**dobry**	**4,05**	**dobry**	**3,99**
371 zł		459 zł		349 zł		327 zł		312 zł	
381 zł		375 zł		brak danych		310 zł		299 zł	

Procedura testowa

Wydajność i stabilność

Na płytach AM2+ instalowaliśmy procesor Phenom X4 9500 (2,2 GHz), na płytach LGA775 procesor Core 2 Duo E6550 (2,33 GHz). Pozostałe elementy zestawów testowych były identyczne: 1 GB pamięci w postaci dwóch modułów GoodRAM DDR2 1066 (lub w razie problemów Kingmax DDR2 1066), dysk Samsung HD161HJ, napęd optyczny LG GSA-H30N z interfejsem SATA i zasilacz Tagan TG580-U15. Na każdej platformie instalowany był Windows XP Professional SP3, zestaw sterowników oraz benchmarków.

Na tak przygotowanych systemach uruchamiane były testy syntetyczne oraz gry, za pomocą których mierzyliśmy wydajność grafiki, pamięci, kontrolerów dysków itp.



Jeśli płyta miała zintegrowany układ graficzny, przeprowadzaliśmy najpierw testy na tym układzie, a następnie testy były powtarzane z użyciem karty graficznej Gainward GeForce 9600 GT.

Wyposażenie

Wyposażenie testowanych płyt miało w ogólnej ocenie jeszcze większą wagę niż wydajność. Sprawdziliśmy elementy zintegrowane (kontrolery, interfejsy), a także liczbę złączy, portów i banków pamięci, określając w ten sposób możliwości płyt głównych. Na ocenę wpływały także takie szczegóły, jak liczba faz zasilania czy zintegrowany głośniczek.

Sprawdzaliśmy również sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów na płycie głównej, czy zainstalowanie jednego komponentu (np. karty graficznej) nie blokuje możliwości zainstalowania innego, a nawet czytelność oraz poprawność podpisów umieszczonych przy ważnych gniazdach płyt.

Sprawdzaliśmy, jakie dodatki dołączają do testowanych płyt głównych poszczególni producenci: kable (Serial ATA, EIDE itp.), przejściówki, dodatkowe śledzie ze złączami. Ocenie poddawana była także instrukcja oraz zestaw oprogramowania.

Możliwości BIOS-u

BIOS w bardzo dużej mierze wpływa na użyteczność płyty głównej, a więc i całego komputera. Skoncentrowaliśmy się na jego overclockerskich funkcjach, takich jak możliwość zmiany częstotliwości i napięć kluczowych komponentów zainstalowanych na płycie. Na plus zaliczyliśmy możliwość zmiany częstotliwości dla poszczególnych szyn płyty. Sprawdziliśmy także wszystkie „ponadstandardowe" funkcje, w jakie zostały wyposażone BIOS-y testowanych płyt.

Wyniki testu płyt głównych

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent i model		**Asus P5Q-EM**		**Asus P5N7A-VM**		**MSI P7NGM-Digital**	
	Format płyty		Micro ATX		Micro ATX		Micro ATX	
1	Mostek północny		Intel G45; chłodzenie pasywne		Nvidia GeForce 9300; chłodz. pasywne		Nvidia GeForce 9300; chłodz. pasywne	
2	Mostek południowy		Intel ICH10R		Nvidia GeForce 9300		Nvidia GeForce 9300	
	Wyposażenie							
	Zintegrowany układ graficzny	3%	Intel GMA X4500, zegar 533 MHz	5,00	Nvidia GeForce 9300, zegar 650 MHz	5,00	Nvidia GeForce 9300, zegar 450 MHz	5,00
	Układ dźwiękowy	2%	Realtek ALC 1200	5,50	Relatek ALC 1200	5,50	Realtek ALC888	5,50
	Interfejsy sieciowe	3%	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50
	Obsługiwana pamięć	2%	maks. 16 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,50	maks. 16 GB pamięci DDR2 800; 4 sloty, 2 kanały	5,17	maks. 8 GB pamięci DDR2 800; 4 sloty, 2 kanały	5,00
	Sloty PCIe 16x/4-8x/1x/PCI	3%	1/0/2/1	3,50	1/0/1/2	4,50	1/0/1/2	4,50
	Magistrala PCIe	2%	wersja 2.0	5,00	wersja 1.0	4,00	wersja 2.0	5,00
	Obsługa SLI/CrossFire	1%	brak	1,00	Hybrid SLI	2,00	Hybrid SLI	2,00
	Kontroler ATA i FDD	1%	dodatkowy kontroler ATA, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00	dodatkowy kontroler ATA, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00	dodatkowy kontroler ATA, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00
	Kontroler SATA	3%	6 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10/Matrix	5,33	5 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10	5,00	6 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10	5,00
	Dodatkowy kontroler SATA	1%	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00
	Złącza na tylnym panelu	2%	6xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, PS/2	5,19	6xUSB, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, DisplayPort, optyczne wyjście S/PDIF, eSATA, PS/2	4,19	4xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, PS/2	4,50
	Porty i złącza na płycie	2%	6xUSB, 1xFireWire, 3 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, czujnik otwarcia obudowy, inne	5,00	6xUSB, 3 złącza wentylatorów, czujnik otwarcia obudowy, inne; złącza panelu przedniego niepodpisane i niepokolorowane	2,00	6xUSB, 1xFireWire, 2 złącza wentylatorów, czujnik otwarcia obudowy, inne	3,00
	Zasilanie	1%	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00
	Czytelność opisów złączy i zworek	1%	przeciętna, złącza niepokolorowane i bardzo gęsto; czytelne opisy pozostałych złączy	3,00	przeciętna, większość złączy opisanych, ale nie wszystkie	3,00	dobra, kolorowy panel systemowy, czytelne opisy pozostałych złączy	4,00
3	Rozplanowanie płyty	3%	bez większych zastrzeżeń	4,45	bez większych zastrzeżeń	4,35	grafika może blokować dostęp do modułów pamięci i portów SATA	1,50
	Wyposażenie suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,52**	**ocena pośrednia**	**4,26**	**ocena pośrednia**	**4,15**
4	**Wydajność**							
	Przepustowość pamięci	3%	6100/5848 MB/s	4,99	6210/6058 MB/s	5,13	5511/6069 MB/s	4,78
	Min./śr./maks. transfer z dysku	3%	5,5/61,8/78,3 MB/s	4,98	1,7/47,1/78,3 MB/s	3,18	28,5/62,9/78,3 MB/s	5,35
	Ciągły transfer z dysku/czas dostępu	3%	153,5 MB/s/13,8 ms	5,59	154,8 MB/s/13,7 ms	5,76	148 MB/s/13,7 ms	5,68
	Min./śr./maks. transfer z USB	2%	24,5/25/25,1 MB/s	4,92	15,5/29/29,9 MB/s	5,45	7,2/10,4/10,6 MB/s	2,02
	Odczyt/zapis danych przez kartę sieciową	2%	57,4/74,9 MB/s	5,37	59,3/73 MB/s	5,37	60,1/76,5 MB/s	5,50
	Kompresja RAR/MP3/XviD/WMV	3%	1078 KBps/36,8x/398 s/156 s	3,78	1117 KBps/36,9x/409 s/156 s	3,76	1062 KBps/36,9x/410 s/162 s	3,30
	Wydajność grafiki wbudowanej	4%	19/1/5 kl./s	1,78	45/15/11 kl./s	3,91	45/13/10 kl./s	3,68
	Wydajność zewnętrznej karty graficznej	3%	61/108/40 kl./s	3,35	100/110/47 kl./s	4,50	61/110/48 kl./s	3,92
	Jakość wyjścia audio	2%	zniekształcenia nieliniowe 0,006 proc., szumy własne -86,9 dB	4,47	zniekształcenia nieliniowe 0,003 proc., szumy własne -86,7 dB	4,47	zniekształcenia nieliniowe 0,002 proc., szumy własne -85,4 dB	4,79
	Wydajność suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**3,76**	**ocena pośrednia**	**4,10**	**ocena pośrednia**	**3,90**
	Wybrane możliwości BIOS-u							
	Wybór urządzenia startowego	3%	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00
5	Regulacja częstotliwości magistrali	3%	płynna, do 800 MHz	5,00	płynna, do 600 MHz	4,25	płynna, do 625 MHz	4,34
6	Możliwość zmiany napięcia procesora	3%	maks. napięcie 1,6 V, skok 0,00625 V	4,17	maks. napięcie 1,55 V, skok 0,00625 V	4,08	maks. napięcie 2,1125 V, skok 0,0125 V	5,04
6	Możliwość zmiany napięcia pamięci	2%	maks. napięcie 2,7 V, skok 0,02 V	4,59	maks. napięcie 2,244 V, skok 0,00625 V	4,33	maks. napięcie 2,55 V, skok 0,05 V	4,16
	Możliwość zmiany opóźnień pamięci	3%	zmiana podstawowych wartości opóźnień	4,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00
	Maksymalna częstotliwość PCIe	2%	180 MHz	3,60	brak możliwości regulacji	1,00	200 MHz	4,00
7	Funkcja dynamicznego overclockingu	2%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
	Regulacja obrotów wentylatorów	3%	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00
	Obsługa funkcji oszczędzania energii	2%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Możliwość zapisania ustawień	2%	tak	5,00	tak	5,00	nie	1,00
	Inne funkcje BIOS-u		Ai Clock Twister, Ai Transaction Booster, CPU Margin Enhancement, Ai Overclock Tuner		Express Gate (kilka aplikacji dostępnych bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego), Asus EZ Flash 2		nie stwierdzono	
	Wybrane możliwości BIOS-u suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,44**	**ocena pośrednia**	**4,43**	**ocena pośrednia**	**4,38**
	Elementy zestawu							
	Głośniczek na płycie	2%	nie	1,00	nie	1,00	tak	5,00
	Kable w zestawie	3%	ATA, SATA, stacji dyskietek	5,00	ATA, SATA	4,00	ATA, SATA	4,00
	Dodatkowe śledzie	3%	USB	2,00	brak	1,00	brak	1,00
	Przejściówki w zestawie	3%	zasilająca SATA	2,00	brak	1,00	zasilająca SATA	2,00
	Zawartość płyty CD	2%	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania, inne	6,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	2%	opisuje wszystkie funkcje	4,00	opisuje wszystkie funkcje	4,00	opisuje wszystkie funkcje/opisuje najważniejsze funkcje	3,50
	Elementy zestawu suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**3,13**	**ocena pośrednia**	**2,67**	**ocena pośrednia**	**3,20**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	3 lata	5,00	3 lata	5,00
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	Pomoc w internecie	1%	support.asus.com	5,00	support.asus.com	5,00	www.msi-polska.pl	5,00
	Telefoniczna pomoc techniczna	1%	(22) 571 80 40	4,00	(22) 571 80 33	4,00	(71) 710 51 99	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**
	Wynik testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry**	**4,09**	**dobry**	**4,05**	**dobry**	**4,03**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,59**	**dobry**	**3,64**	**dobry**	**3,62**
	Średnia cena rynkowa (na dzień 15.04.2009)		499 zł		466 zł		470 zł	
	Cena u dostawcy		469 z		439 zł		542 zł	

do procesorów Intela

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
MSI G45M-Digital		**Gigabyte GA-EG45M-DS2H**		**Gigabyte GA-E7AUM-DS2H**		**Asus P5KPL-CM**		**ASRock G31M-S**	
Micro ATX		Micro ATX		Micro ATX		Micro ATX		Micro ATX	
Intel G45; chłodzenie pasywne		Intel G45; chłodzenie pasywne		Nvidia GeForce 9400; chłodzenie pasywne		Intel G31; chłodzenie pasywne		Intel G31; chłodzenie pasywne	
Intel ICH10R		Intel ICH10R		Nvidia GeForce 9400		Intel ICH7		Intel ICH7	
Intel GMA X4500, zegar 533 MHz	5,00	Intel GMA X4500, zegar 533 MHz	5,00	Nvidia GeForce 9400, zegar 580 MHz	5,00	Intel GMA 3100, zegar 400 MHz	5,00	Intel GMA 3100, zegar 400 MHz	5,00
Realtek ALC888	5,50	Realtek ALC889A	5,50	Realtek ALC889A	5,50	VIA VT1708B	5,50	Realtek ALC662	4,50
Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Gigabit Ethernet	4,50	Fast Ethernet	3,10
maks. 8 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,33	maks. 8 GB pamięci DDR2 1066; 4 sloty, 2 kanały	5,33	maks. 8 GB pamięci DDR2 800; 4 sloty, 2 kanały	5,00	maks. 4 GB pamięci DDR2 1066; 2 sloty, 2 kanały	4,83	maks. 8 GB pamięci DDR2 800; 2 sloty, 2 kanały	4,67
1/0/1/2	4,50	1/0/1/2	4,50	1/0/1/2	4,50	1/0/1/2	4,50	1/0/1/2	4,50
wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00	wersja 2.0	5,00	wersja 1.0	4,00	wersja 1.0	4,00
brak	1,00	brak	1,00	Hybrid SLI	2,00	brak	1,00	brak	1,00
dodatkowy kontroler ATA, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00	dodatkowy kontroler ATA, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00	dodatkowy kontroler ATA, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00	kontroler ATA wbudowany w chipset, złącze stacji dyskietek; tylko 1 kanał ATA	5,00
6 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10/Matrix	5,33	5 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10/Matrix	5,33	5 kanałów SATA300; obsługa macierzy RAID 0/1/5/10	5,00	4 kanały SATA300; brak obsługi macierzy RAID	3,67	4 kanały SATA300; brak obsługi macierzy RAID	3,67
brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00	brak dodatkowego kontrolera SATA	1,00
6xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, eSATA, PS/2	5,19	6xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, eSATA, PS/2	5,19	6xUSB, 1xFireWire, 1xLAN, D-Sub, DVI, HDMI, optyczne wyjście S/PDIF, eSATA, PS/2	5,19	4xUSB, 1xLAN, D-Sub, PS/2, LPT, COM	3,13	4xUSB, 1xLAN, D-Sub, PS/2, COM	3,13
6xUSB, 1xFireWire, 2 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, czujnik otwarcia obudowy, inne	5,00	6xUSB, 1xFireWire, 2 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, inne	3,00	6xUSB, 1xFireWire, 2 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, inne	3,00	4xUSB, 3 złącza wentylatorów, dodatkowe złącze S/PDIF, czujnik otwarcia obudowy, inne; złącza w trochę nietypowych miejscach	4,00	4xUSB, 2 złącza wentylatorów, LPT, inne	2,00
ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 3 fazy zasilania procesora	4,00	ATX 2.0 24-stykowe, ATX 12V 4-stykowe; 4 fazy zasilania procesora	5,00
dobra, kolorowy panel systemowy, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00	dobra, kolorowy panel systemowy, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00	dobra, kolorowy (trochę nietypowy) panel systemowy, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	5,00	dobra, jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	4,00	dobra, czcionka bardzo duża; jednoznaczne opisy złączy panelu, czytelne opisy pozostałych złączy	4,00
grafika może blokować dostęp do modułów pamięci	2,00	grafika może blokować dostęp do modułów pamięci i portów SATA	1,35	długie karty PCIe mogą blokować dostęp do portów SATA	1,90	bez zastrzeżeń	5,00	długie karty PCIe blokują dostęp do portów SATA, brak odstępu między parami modułów RAM	3,50
ocena pośrednia	**4,43**	**ocena pośrednia**	**4,24**	**ocena pośrednia**	**4,27**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**3,73**
6798/5941 MB/s	5,38	6977/5937 MB/s	5,46	5507/6050 MB/s	4,77	7793/6094 MB/s	5,93	6899/6067 MB/s	5,47
34/62,2/78,3 MB/s	5,32	26,3/62,9/77,6 MB/s	5,32	25/62,5/77,6 MB/s	5,26	6/62,6/78,4 MB/s	5,09	29,9/62,8/78,4 MB/s	5,35
150,5 MB/s/13,7 ms	5,71	147,3 MB/s/13,7 ms	5,67	154,3 MB/s/13,7 ms	5,75	154,2 MB/s/13,7 ms	5,75	156,6 MB/s/13,7 ms	5,78
24,3/25/25 MB/s	4,91	16,3/24,7/24,9 MB/s	4,70	8,6/10,4/10,5 MB/s	2,04	14,9/25/27,8 MB/s	4,77	24,6/26,1/27,8 MB/s	5,14
57/80,4 MB/s	5,52	57,9/82 MB/s	5,60	64,9/69,2 MB/s	5,42	55,2/67,9 MB/s	5,09	11,4/11,5 MB/s	2,09
1218 KBps/36,8x/446 s/160 s	3,36	1239 KBps/36,5x/404 s/162 s	3,45	1036 KBps/36,4x/408 s/164 s	3,11	1378 KBps/37x/406 s/154 s	4,15	1258 KBps/35,7x/409 s/156 s	3,76
20/2/3 kl./s	1,77	21/6/6 kl./s	2,32	48/15/11 kl./s	3,98	0/29/0 kl./s	3,58	0/23/0 kl./s	3,04
59/72/27 kl./s	1,85	61/86/36 kl./s	2,72	60/109/48 kl./s	3,88	103/107/50 kl./s	4,70	100/108/49 kl./s	4,60
zniekształcenia nieliniowe 0,002 proc., szumy własne -86,8 dB	4,81	zniekształcenia nieliniowe 0,013 proc., szumy własne -68,1 dB	4,52	zniekształcenia nieliniowe 0,007 proc., szumy własne -76,5 dB	4,65	zniekształcenia nieliniowe 0,008 proc., szumy własne -88,5 dB	4,65	zniekształcenia nieliniowe 0,002 proc., szumy własne -83,8 dB	4,10
ocena pośrednia	**3,65**	**ocena pośrednia**	**3,82**	**ocena pośrednia**	**3,90**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,22**
po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00	po naciśnięciu określonego klawisza	5,00
płynna, do 400 MHz	3,50	płynna, do 400 MHz	3,50	płynna, do 400 MHz	3,50	płynna, do 500 MHz	3,88	płynna, do 500 MHz	3,88
maks. napięcie 2,01105 V, skok 0,0125 V	4,85	maks. napięcie 1,6 V, skok 0,0625 V	3,32	maks. napięcie 1,6 V, skok 0,0625 V	3,32	maks. napięcie 1,4 V, skok 0,15 V	1,62	maks. napięcie 1,51 V, skok 0,11 V	2,43
maks. napięcie 2,9 V, skok 0,05 V	4,47	maks. napięcie 2,5 V, skok 0,1 V	3,62	maks. napięcie 2,5 V, skok 0,1 V	3,62	maks. napięcie 2,25 V, skok 0,2 V	2,40	maks. napięcie 2,201 V, skok 0,05 V	3,85
zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych opóźnień i szybkiego adresowania 1T/2T	6,00	zmiana podstawowych wartości opóźnień	4,00	zmiana podstawowych wartości opóźnień	4,00
150 MHz	3,00	150 MHz	3,00	150 MHz	3,00	brak możliwości regulacji	1,00	150 MHz	3,00
brak	1,00	Robust Graphics Booster	5,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00	automatyczna i ręczna	6,00
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	tak	5,00
D.O.T. Control, Multi-step OC-booster, CPU Phase Control, LED Power Control		nie stwierdzono		DualBIOS		Asus EZ Flash 2		sekcja Smart z kilkoma predefiniowanymi ustawieniami, możliwość zapisania 3 własnych profili ustawień	
ocena pośrednia	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,27**	**ocena pośrednia**	**3,95**	**ocena pośrednia**	**3,29**	**ocena pośrednia**	**3,98**
tak	5,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
ATA, SATA	4,00	ATA, SATA, stacji dyskietek	5,00	ATA, SATA, stacji dyskietek	5,00	ATA, SATA, stacji dyskietek	5,00	ATA, SATA	4,00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
zasilająca SATA	2,00	brak	1,00	zasilająca SATA	2,00	zasilająca SATA	2,00	zasilająca SATA	2,00
sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, do monitorowania	5,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u, programy do monitorowania	5,00	sterowniki, programy overclockerskie, programy do aktualizacji BIOS-u	4,00	programy do aktualizacji BIOS-u, programy do monitorowania, inne	4,00	sterowniki	2,00
opisuje najważniejsze funkcje	3,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	2,50	opisuje wszystkie funkcje	4,00	dotyczy uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	3,00	opisuje najważniejsze funkcje/opisuje wszystkie funkcje	3,50
ocena pośrednia	**3,13**	**ocena pośrednia**	**2,53**	**ocena pośrednia**	**2,80**	**ocena pośrednia**	**2,67**	**ocena pośrednia**	**2,27**
3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	2 lata	3,50
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.msi-polska.pl	5,00	www.gigabyte.pl	5,00	www.gigabyte.pl	5,00	support.asus.com	5,00	www.asrock.com	4,00
(71) 710 51 99	4,00	(22) 42 967 77	4,00	(22) 42 967 77	4,00	(22) 571 80 33	4,00	tylko numery zagraniczne	2,00
ocena pośrednia	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**3,60**
dobry ←	**4,00**	**dobry** ←	**3,90**	**dobry** ←	**3,89**	**dobry** ←	**3,82**	**dobry** ←	**3,69**
dostateczny	**3,46**	**dobry**	**3,58**	**dostateczny**	**3,33**	**bardzo dobry**	**4,52**	**bardzo dobry**	**4,92**
537 zł		446 zł		575 zł		225 zł		169 zł	
448 z		440 z		509 zł		189 zł		brak danych	

Urządzenie wielofunkcyjne HP Photosmart Premium Fax All-in-One

Kombajn nie bez wad

HP Photosmart Premium jest przeznaczony dla osób o wysokich wymaganiach. Jest jednym z najlepiej wyposażonych urządzeń atramentowych, ale lista wad też jest pokaźna.

Wyposażenie i możliwości

Nowe urządzenie HP drukuje z użyciem pięciokolorowego zestawu tuszów, umieszczonych w osobnych zbiorniczkach, a do jakości druku nie można mieć większych zastrzeżeń. Moduł skanera ma rozdzielczość optyczną 4800 dpi, ale niestety skany są nieostre, jak w najsłabszych skanerach 600 dpi. Oczywiście urządzenie potrafi także kopiować, jest też wyposażone w moduł faksu. Znacznie ciekawsze są jednak zaawansowane funkcje, którymi wyróżnia się sprzęt HP. Ma moduł druku dwustronnego, automatyczny i niezawodnie działający podajnik dokumentów skanera (tzw. ADF), dzięki któremu można szybko skanować albo kopiować całe pliki kartek. Ma też osobny podajnik do papieru fotograficznego oraz tackę do druku na płytach CD/DVD o średnicy 12 i 8 cm. Łączność z otoczeniem zapewnia nie tylko USB, ale również Ethernet, sieć Wi-Fi, a nawet bluetooth. Wbudowany czytnik kart pamięci i port USB pozwala drukować zdjęcia z tych nośników albo umieszczać na nich skany.

PLUSY | MINUSY

- \+ Rewelacyjne wyposażenie
- \+ Szybkość druku
- \+ Szablony zaszyte w drukarce
- − Zbyt dużo błędów podczas drukowania
- − Ograniczone możliwości sterownika
- − Bardzo słaba ostrość skanów
- − Powolne wykonywanie czynności diagnostycznych

Użytkowanie w praktyce

Uruchomienie odbywa się bez problemów, jednak oprogramowanie instaluje się długo, a szybkość jego działania nie jest zadowalająca. Sterownik drukarki i skanera został tak opracowany, by ułatwić pracę początkującym użytkownikom, przez co do niektórych opcji trudno dotrzeć.

Menu ekranowe też nie jest bez wad – jest średnio intuicyjne, skróty typu „Wybór urz. do pod. druk." zmuszają użytkownika do głębszego zastanowienia się nad ich znaczeniem. Wątpliwości budzi przycisk „Instalowanie", choć oryginalny opis „Setup" jest już o wiele jaśniejszy. Ponadto wydruki diagnostyczne są drukowane koszmarnie wolno, na ekranie często pojawiają się komunikaty o „ogólnym błędzie drukarki".

Warto wspomnieć o nietypowej funkcji, jaką są szablony zapisane w drukarce. To gotowe do wydrukowania kalendarze, listy kontrolne, papier do wykresów, papier z pięciolinią, a nawet gry (sudoku, labirynt, kropki). Wszystkie te szablony są oczywiście generowane na bieżąco, np. labirynty się nie powtarzają.

Świetnie wyposażony sprzęt otrzymał słabe oprogramowanie (wewnętrzne i to instalowane w komputerze), zawiodło także jego spolszczenie.

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Drukowanie	5,54
Skanowanie i kopiowanie	4,09
Obsługa	4,86
Wyposażenie	5,69
Gwarancja i serwis	3,40
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,96**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny ← 2,94**
Parametry techniczne	
Nominalna wydajność druku	33/32 str./min dla A4
Technologia druku	termiczna HP Inkjet
Technologia skanowania	CIS, 48-bit. kodowanie barw
Porty i pamięć	USB, bluetooth, Wi-Fi, Ethernet; druk bezpośredni
Dodatkowe wyposażenie	faks, ADF, podajnik CD/DVD
Wymiary i masa	468x473x283 mm/10,4 kg
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	1165 zł
Cena u dostawcy	1499 zł
Do testu dostarczył	HP, www.hp.pl

Obudowa Lian-Li PC-C39

Do komputera salonowego

Obudowa Lian-Li PC-C39 jest produktem wysokiej klasy, przeznaczonym do komputerów HTPC (Home Theater PC).

Wykonanie

Obudowa została wykonana ze szczotkowanej blachy aluminiowej, pomalowanej na czarno. Jest zmontowana nitami i śrubami, stanowi bardzo sztywną i solidną konstrukcję. Co ważne, na obudowie nie pozostają odciski palców, jak na obudowach z błyszczącą powierzchnią, jednak zarysowanie powierzchni twardym przedmiotem pozostawia na niej trwały ślad, bo aluminium jest bardzo miękkie.

Z przodu obudowy wyprowadzono dwie kontrolki, gniazda USB, FireWire i złącza audio. Trzeba przyznać, że porty te nieco psują wrażenie, bo cała obudowa jest czarna, a porty białe. Za to dużym plusem jest pilot zdalnego sterowania w zestawie, a także odbiornik podczerwieni fabrycznie zainstalowany we wnętrzu. Obudowa jest też wyposażona w dwa niewielkie, bardzo ciche wentylatory, a także specjalne gumki do wyciszenia dysków twardych.

PLUSY | MINUSY

- \+ Bardzo dobra jakość wykonania
- \+ Lekka, aluminiowa konstrukcja
- \+ Pilot i odbiornik IR w zestawie
- \+ Bardzo ciche wentylatory
- − Brak zewnętrznej wnęki 3,5"
- − Możliwość instalacji tylko kart niskoprofilowych
- − Mało eleganckie porty USB i FireWire

Budujemy komputer

W obudowie PC-C39 bez większego problemu mieszczą się standardowe komponenty. Jednak zalecane jest zastosowanie płyty głównej pomniejszonego formatu Micro ATX (np. 275x212 mm), bo przy klasycznych płytach Micro ATX gruba wiązka kabli zasilających z reguły wypada tuż pod dyskiem twardym i trzeba ją mocno zgiąć, żeby się zmieściła. Bez problemu mieści się standardowy zestaw chłodzący procesora, a także zasilacz ATX. Może on ewentualnie kolidować z jednym z wentylatorów na bocznej ściance obudowy, ale wentylator ten można zdemontować albo przesunąć. Tuż nad zasilaczem i nad zestawem chłodzenia procesora przewidziano dwie kratki wlotowe na powietrze, więc nie ma obawy, że elementy te będą słabo chłodzone.

Obudowa typu HTPC z reguły ma mało wnęk na urządzenia, więc oceny z tym związane są niskie. W testowanym modelu mieści się jeden dysk oraz napęd optyczny, ale niestety nie ma ani jednej zewnętrznej wnęki 3,5", np. na czytnik kart pamięci. Wadą jest też sposób dostępu do poszczególnych komponentów – zamontowanie dysku odcina dostęp do płyty głównej, a napęd optyczny jest blokowany przez zasilacz.

Obudowa Lian-Li PC-C39 została tak wykonana, by przypominała bardziej domowy sprzęt elektroniczny niż komputer. Jest elegancka, ma standardową szerokość wieży audio 435 mm, a w zestawie producent dostarcza pilot zdalnego sterowania.

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Montaż podzespołów	3,32
Elementy elektroniczne	2,83
Gwarancja i serwis	4,40
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,50**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dopuszczający ← 1,58**
Parametry techniczne	
Pozycja pracy	poziom
Materiał	szczotkowane aluminium, blacha 1 mm
Obsługiwany format płyt	Micro ATX
Liczba wnęk 5,25"/3,5"	1/1
Karty rozszerzeń	4 niskoprofilowe
Złącza na panelu	wejście/wyjście audio, 2xUSB, FireWire
Wymiary i masa	435x400x97 mm; 3,65 kg
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	produkt jeszcze niedostępny
Cena u dostawcy	ok. 700 zł
Do testu dostarczył	Lian-Li, www.lian-li.com

ASUS zaleca system Windows Vista® Home Premium

ASUS M50

CENTRUM MULTIMEDIALNEJ ROZRYWKI

Piękny, przestrzenny dźwięk – na wyciągnięcie ręki.

ASUS M50 już na pierwszy rzut oka przykuwa uwagę eleganckim wyglądem i wysoką jakością wykonania. W celu zapewnienia doskonałej jakości dźwięku, ten 15" notebook wyposażono w technologię ASUS AI Surround bazującą na cyfrowym przetworniku Euphany i wbudowanych głośnikach Altec Lansing, certyfikowanych dla Digital Home Theater. Niezwykły dwufunkcyjny touchpad pozwala użytkownikowi kontrolować wszystkie multimedialne funkcje czubkiem palca. ASUS M50 napędzany jest technologią procesorową Intel® Centrino® 2 oraz oryginalnym systemem operacyjnym Windows Vista® Home Premium.

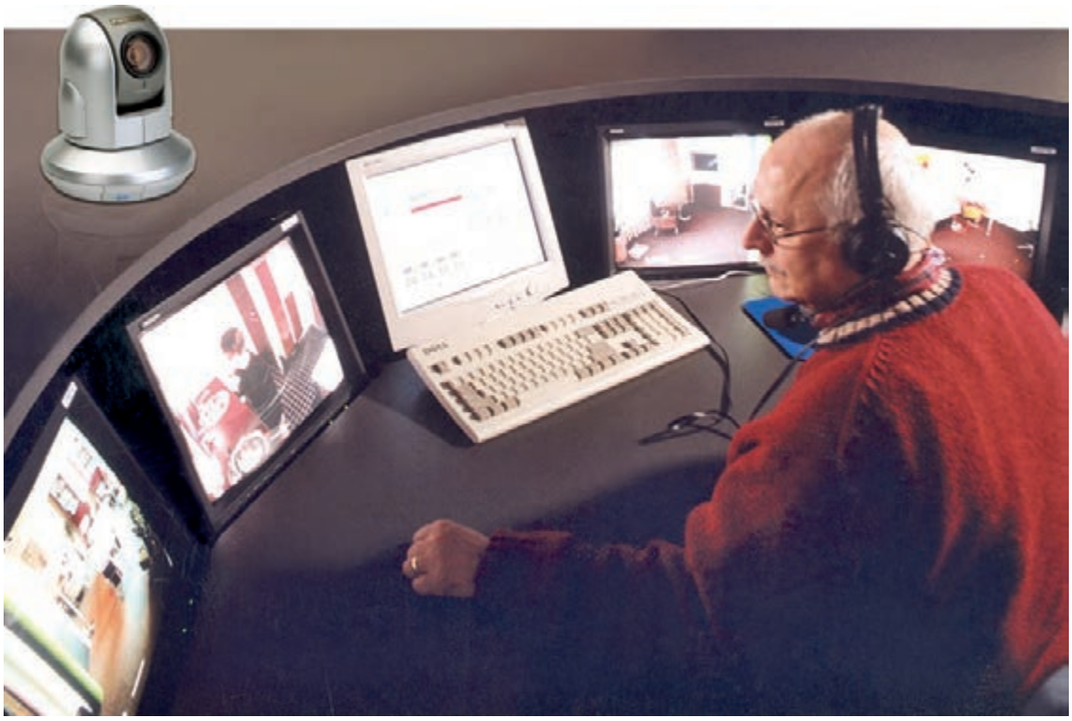
intel Centrino 2 inside

Look for Intel Inside®

Intel, logo Intel, logo Centrino i Centrino, Intel Core oraz Core Inside są znakami towarowymi bądź znakami zastrzeżonymi korporacji Intel lub jej dostawców w Stanach Zjednoczonych oraz w innych krajach.

CD 6/2009

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- Artykuł archiwalny „Bez kabla i Wi-Fi", PC Format 5/2009
- Artykuł archiwalny „Daj mu szansę", PC Format 7/2007



Dom pod nadzorem

Profesjonalne systemy monitoringu bywają bardzo drogie. Jednak, wykorzystując współczesny sprzęt sieciowy, można wykonać je samodzielnie znacznie niższym kosztem i idealnie dopasować do potrzeb użytkownika. Wystarczy wiedzieć, jakie produkty do tego wykorzystać i jak je podłączyć oraz skonfigurować.

Zanim zaczniesz rozważać instalację systemu monitoringu, musisz się zorientować, jakie możliwości daje sprzęt sieciowy. Przede wszystkim oczywiście wszelkiego rodzaju kamery, głównie sieciowe (tzw. kamery IP). Są to modele przewodowe i bezprzewodowe. Te pierwsze przesyłają obraz przez przewód ethernet, potrzebują też zasilania, które czasami da się doprowadzić również przez ten sam kabel – funkcja **PoE** 33>01. Z kolei bezprzewodowe można podłączyć tylko do lokalnej sieci Wi-Fi, przez którą jest przesyłany obraz – mogą więc działać tam, gdzie nie da się podłączyć kabla sieciowego.

Kamery IP można podzielić także w inny sposób: na modele ze stałą głowicą oraz z funkcją **PTZ** 33>02. Ten drugi typ ma ruchomą głowicę, która porusza się w pionie (funkcja Pan), obraca w poziomie (Tilt), a obiektyw często ma zmienną ogniskową i pozwala wykonać zbliżenie (Zoom). Jeszcze inna klasyfikacja kamer sieciowych dzieli je na wykorzystywane w pomieszczeniach lub poza nimi. Większość produktów nie jest odporna na warunki atmosferyczne (szczególnie wilgoć), więc ich instalacja pod gołym niebem jest ryzykowna.

W artykule zakładamy, że instalujesz kamerę w domu lub biurze, gdzie jest już niewielka sieć, a przynajmniej router podłączony do internetu oraz jeden komputer.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Ceny kamer IP

W domowych systemach monitoringu można wykorzystać dziesiątki modeli kamer, oto przykłady:

- **Edimax IC-1500** – prosta kamera Ethernet z detekcją ruchu, cena ok. 170 zł
- **Linksys WVC54GCA** – kamera z interfejsem Ethernet i Wi-Fi, ze stałym obiektywem, cena ok. 450 zł
- **Edimax IC-7000PTn** – kamera z interfejsem Ethernet i Wi-Fi (802.11n), z ruchomą głowicą, cena ok. 700 zł
- **Axis 206** – wysokiej klasy kamera z portem Ethernet, ze stałą głowicą, cena ok. 1000 zł
- **ACTI ACM-3311** – kamera z portem ethernet i zasilaniem PoE, funkcją PTZ i reflektorem podczerwieni, cena ok. 1300 zł
- **Axis M3011** – mała kamera do sufitów podwieszanych, z zasilaniem PoE, cena ok. 2000 zł

Wykorzystanie prostej, bezprzewodowej kamery IP

Jedną z lepszych i niedrogich kamer IP jest Linksys WVC54GCA (od 420 zł), do pracy w pomieszczeniach, przewodowej lub bezprzewodowej.

Uruchomienie kamery Linksys

1 Po podłączeniu kamery do sieci i zasilania otwórz przeglądarkę. W polu adresowym wpisz **adres IP** kamery (w ramce obok piszemy, jak go poznać) i naciśnij **[Enter]**. Pojawi się interfejs konfiguracyjny kamery.

2 Kliknij Advanced Configuration. Gdy zostaniesz poproszony o nazwę i hasło administratora, w obu polach wpisz **admin**.

3 Pojawi się okno z podstawowymi ustawieniami. W polu Camera Name: wpisz nową nazwę kamery, aby móc łatwiej rozpoznać ją w sieci. Zmień pole Configuration Type: na wartość Fixed IP Address i ustaw stały adres IP odpowiedni dla sieci, np. **192.168.1.2**. Kliknij Apply.

Nowa kamera w sieci

Wszelkie programy konfiguracyjne dostarczane z kamerami mogą być przydatne dla osób nieznających się na sieciach, bo same wykrywają nowe kamery w sieci i ułatwiają uruchomienie kamery. Trzeba jednak instalować na komputerze oprogramowanie i „przeklikać się" przez liczne okna, w wyniku czego uruchomienie kamery trwa dość długo. Można to zrobić prościej, jeśli kamera wykorzystuje klienta **DHCP**, a router w domowej sieci ma włączony serwer DHCP. Jest to sytuacja spotykana w ogromnej większości przypadków.

1 Podłącz kabel ethernet do kamery, jego drugi koniec do routera. Następnie podłącz zasilanie i poczekaj, aż kamera się uruchomi, co może potrwać około minuty.

2 Przez przeglądarkę internetową wejdź do programu konfiguracyjnego routera. Wyświetl listę klientów DHCP. W przypadku naszego routera Linksys WRT610N jest ona dostępna w zakładce Status po kliknięciu DHCP Client Table.

3 Na liście DHCP Client Table z łatwością odnajdziesz nowo podłączoną kamerę. Zaznacz i skopiuj do schowka jej adres z kolumny ■.

DHCP Client Table

To Sort by: IP Address

Client Name	Interface	IP Address
MyCamera	LAN	192.168.1.10
IPCam	LAN	192.168.1.11

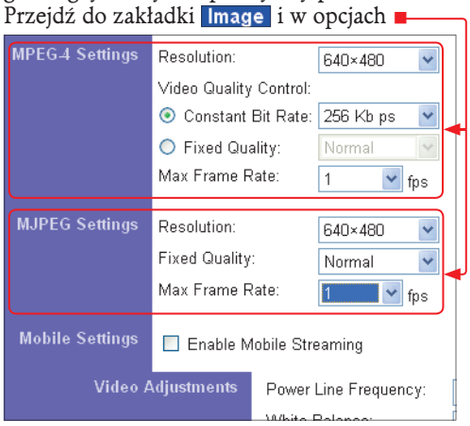
Okno z konfiguracją routera nie będzie już potrzebne, możesz je więc zamknąć.

4 Po ponownym uruchomieniu wejdź jeszcze raz do programu konfiguracyjnego, tym razem pod nowym adresem: **http://192.168.1.2**.

5 Jeśli chcesz korzystać z kamery przez sieć Wi-Fi, podaj w polu SSID: nazwę twojej sieci, a następnie kliknij **Edit Security Settings**, by w nowym oknie ustawić rodzaj zabezpieczeń odpowiedni do twojej sieci. Zatwierdź ustawienia, klikając **Apply** w obu otwartych oknach. Aby kamera zaczęła korzystać z Wi-Fi, należy odłączyć kable, a następnie podłączyć tylko zasilanie.

6 Wejdź do programu konfiguracyjnego, do zakładki **Administration**. W pola Password: wpisz dwukrotnie nowe hasło administratora, by przypadkowe osoby nie mogły zmienić ustawień kamery.

7 W zależności od zastosowania kamery można też zmienić ustawienia obrazu, szczególnie gdy ma być on przesyłany przez internet. Przejdź do zakładki **Image** i w opcjach



zmień wartość Max Frame Rate: na **1 fps**. Odznacz także pole przy Enable Mobile Streaming.

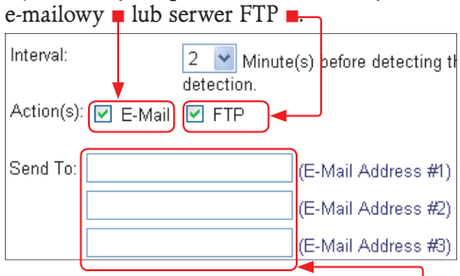
8 Obraz rejestrowany przez kamerę Linksys jest widoczny w tym samym interfejsie, w którym odbywa się konfiguracja, po kliknięciu **View Video**.

Wykrywanie ruchu

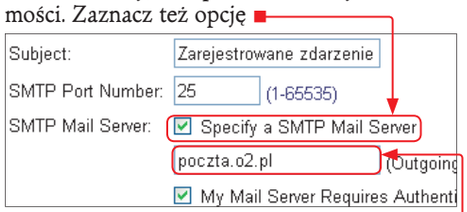
Jedną z funkcji kamer IP jest wykrywanie ruchu i automatyczne rozpoczęcie nagrywania.

1 Uruchom program konfiguracyjny kamery, wchodząc pod adres **http://192.168.1.2**. Kliknij **Advanced Configuration** i przejdź do zakładki **Motion Detection**.

2 W celu aktywowania wykrywania ruchu zaznacz opcję Enable Motion Detection:, a następnie wybierz akcje, jakie mają być przeprowadzone po wykryciu ruchu: przesłanie zarejestrowanych plików na wskazany adres e-mailowy lub serwer FTP.



3 W przypadku powiadomień przez e-mail w trzech polach Send To: wpisz adresy, na które będzie wysyłane powiadomienie. Poniżej, w polu Show "From" as:, podaj adres nadawcy, a w polu Subject: tytuł wiadomości. Zaznacz też opcję



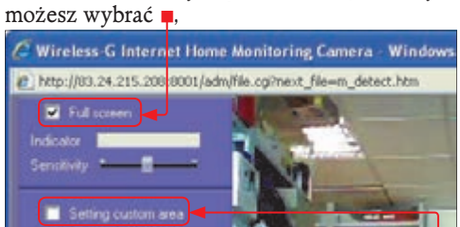
i poniżej wpisz nazwę serwera poczty wychodzącej, np. .
Niemal zawsze serwer ten wymaga uwierzytelnienia, zaznacz więc opcję:

My Mail Server Requires Authentication

i w polach poniżej wpisz swoją nazwę użytkownika i hasło. Kliknij **Apply**, by zatwierdzić ustawienia.

4 Jeżeli po wykryciu ruchu kamera ma przesyłać zarejestrowany materiał na serwer FTP, podaj w polu FTP Server: jego adres. Jeśli wymaga on logowania, nazwę użytkownika i hasło wpisz w następnych polach. Natomiast w polu File Path Name: podaj katalog, w którym mają być umieszczone zdjęcia. Zatwierdź zmiany, klikając przycisk **Apply**.

5 Kliknij **Set Sensitivity Area**, by zmienić obszar, w którym kamera będzie wykrywała ruch. Otworzy się nowe okno, w którym możesz wybrać



gdy kamera ma obserwować cały kadr, albo, by wybrać mniejszy obszar. Kliknij **Apply** w celu zatwierdzenia zmian.

SŁOWNIK: trudne terminy

01 PoE
ang. Power over Ethernet, jest to skrót określający standard zasilania sprzętu sieciowego przez skrętkę, w którym prąd jest przesyłany przez nieużywaną parę przewodów; nie każdy sprzęt może być zasilany w ten sposób

02 PTZ
Pan-Tilt-Zoom, skrót określający kamery z głowicą umożliwiającą podnoszenie i obrót obiektywu (Pan, Tilt), a także obiektywem pozwalającym wykonać zbliżenie (Zoom), czasem funkcje te bywają realizowane cyfrowo

03 RTP, RTSP
ang. Real-time Transport Protocol oraz Real Time Streaming Protocol, dwa protokoły sieciowe służące do transmisji mediów cyfrowych przez sieć; pierwszy odpowiada za samą transmisję, a drugi za sterowanie transmisją

04 DDNS
ang. Dynamic Domain Name System, usługa przekształcająca nazwy domen na adresy IP, wersja dynamiczna działa również wtedy, gdy adres IP komputera się zmienia, co w przypadku klasycznego DNS-u nie jest możliwe

REKLAMA
EDIMAX NETWORKING PEOPLE TOGETHER www.edimax.pl
IC-7000PTn nowa kamera w standardzie 802.11n zobacz różnicę!
Bezprzewodowa kamera sieciowa 802.11n
IC-7000PTn
• Łącze bezprzewodowe do 300 Mb/s
• Sensor 1.3 Mpx
• 2 tryby wideo MPEG4 i MJPEG oraz przesyłanie dźwięku
• Ruchomy obiektyw o kąty: 355 i 120 stopni
• Czytnik kart SD/SDHC
Bezprzewodowy router bezprzewodowy 802.11n
BR-6574n
• Gigabitowe porty WAN i LAN
• Odłączane anteny 2T3R
• Zarządzanie siecią EZview
• Transfer bezprzewodowy do 300 Mb/s
• Transfer przewodowy do 1 Gb/s
Dwudyskowy gigabitowy serwer NAS z interfejsem SATA
NS-2502
• Serwery FTP, Samba oraz iTunes
• Konfiguracja dysków w macierzy RAID
• Udostępnianie dysków USB
• Pobieranie plików przy pomocy Bit Torrent, FTP oraz HTTP
Bezprzewodowe karty sieciowe USB nLITE
• Zgodne ze standardami 802.11b/g, kompatybilne z 802.11n
• Transfer do 150 Mb/s
• Kreator instalacji EZmax
EW-7711UTn
EW-7711UAn

Używanie kamery sieciowej z ruchomą głowicą

Kamery z ruchomymi głowicami i funkcją PTZ dają znacznie większe możliwości monitoringu, ponieważ często kąt obrotu głowicy wynosi niemal 360 stopni. Pojedyncza taka kamera jest w stanie śledzić kilka wejść czy okien. Przykładem niedrogiego produktu jest model Edimax IC-7000 PT (ok. 600 zł). Jest też model bezprzewodowy IC-7000PTn (ok. 800 zł).

Konfiguracja kamery

Kamerę Edimax można zainstalować w podobny sposób jak Linksys.

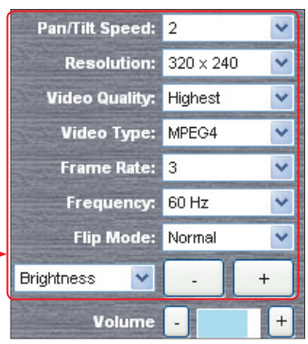
1 Podłącz kabel ethernet do kamery, a jego drugi koniec do routera. Podłącz też zasilanie. Następnie odszukaj adres IP kamery, jak pokazaliśmy w ramce „Nowa kamera w sieci".

2 Otwórz nowe okno przeglądarki i w pasku adresowym wpisz lub wklej adres kamery i naciśnij **[Enter]**. By dostać się do interfejsu konfiguracyjnego, musisz się zalogować. Domyślny login i hasło to **admin** oraz **1234**.

3 W zakładce Network, w sekcji LAN zaznacz opcję Static IP Address i tak zmień parametry, by pasowały do twojej sieci, np. ustawiając IP Address : na **192.168.1.3**. Kliknij Apply.

4 Po zmianie adresu IP wejdź przez przeglądarkę do programu konfiguracyjnego kamery, tym razem pod nowym adresem **http://192.168.1.3**. W zakładce System Info, sekcji Camera Information, w polu Camera Name : ustaw nową nazwę kamery, np. **Pietro**, a także nowe hasło administratora. Kliknij Apply, by zapisać zmiany.

5 Obraz z kamery jest dostępny w głównym oknie programu konfiguracyjnego, po kliknięciu zakładki Camera. Zwróć uwagę, że w lewej części okna przeglądarki masz dostęp do podstawowych ustawień obrazu.



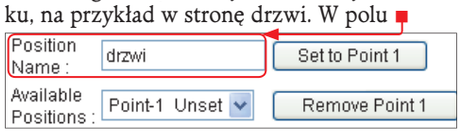
Warto zmniejszyć wartość Frame Rate: do **3 kl./s** (w przypadku tego modelu kamery mniejszej wartości ustawić się już nie da), można za to ustawić lepszą jakość obrazu Video Quality: na Highest.

Wykorzystanie funkcji Pan & Tilt

Opisywana kamera Edimax, podobnie jak Linksys, ma funkcję rejestrowania materiału, przy czym obraz może być dodatkowo zapisywany na karcie pamięci SD. Bardziej interesującą funkcją jest jednak ruchoma głowica – pokażemy, jak ją wykorzystać.

1 Zaloguj się do programu konfiguracyjnego kamery pod adresem **http://192.168.1.3**. Przejdź do zakładki Pan & Tilt, następnie kliknij Preset Points.

2 Klikając na krawędzie lub rogi obrazu, obróć głowicę kamery w określonym kierunku, na przykład w stronę drzwi. W polu

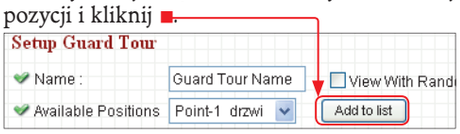


wpisz nazwę dla pozycji, np. **drzwi**, kliknij przycisk Set to Point 1.

3 Z rozwijanej listy Available Positions : wybierz Point-2 Unset. Klikając na krawędzie lub rogi obrazu, obróć głowice kamery w określonym kierunku, np. w stronę okna. W polu Position Name : wpisz nazwę dla pozycji, np. **okno**, kliknij Set to Point 2.

4 Postępując w taki sposób, możesz zdefiniować do 9 pozycji głowicy kamery. Masz do nich szybki dostęp za pomocą przycisków numerycznych w lewej części okna przeglądarki, ale kamera może też automatycznie obserwować wybrane lokalizacje w określonej sekwencji. By to umożliwić, kliknij Cruise Tour, a następnie Add.

5 W nowym oknie z listy Available Positions wybierz jedną ze zdefiniowanych wcześniej pozycji i kliknij.



W podobny sposób dodaj do listy wszystkie pożądane pozycje głowicy kamery, po czym kliknij Save, a następnie Close.

6 Gdy wrócisz do głównego okna interfejsu kamery, zaznacz na liście utworzoną sekwencję ruchów głowicy, w naszym przykładzie Guard Tour Name. Klikając Start / Stop, uruchamiasz lub zatrzymujesz sekwencję, by obserwować wiele miejsc za pomocą jednej kamery.

Korzystanie z kamer przez internet

Kamera sieciowa najlepiej spełnia swoje zadanie, gdy za jej pomocą możesz obserwować np. mieszkanie, będąc poza nim. By było to możliwe, musisz zmienić konfigurację routera, wykorzystując funkcję przekierowania portów.

Konfiguracja kamer

1 W przypadku kamery Linksys WVC54GCA wejdź do ustawień, klikając w głównym oknie Advanced Configuration. Przejdź do zakładki Options, w sekcji Alternate Web Access Port wybierz z listy Enable. W polu Port Number: wpisz wartość z zakresu 1024–65 534, np. **8001**. Zapamiętaj ten numer. Pamiętaj, że po zmianie numeru portu dostęp do kamery będzie możliwy po podaniu jej adresu w postaci: **http://192.168.1.2:8001**.

2 W sekcji RTP/RTSP sprawdź numery portów dla protokołów **RTP i RTSP** 33>03. Zanotuj te dane – będą potrzebne później.

3 W przypadku kamery Edimax w głównym oknie programu konfiguracyjnego przejdź do zakładki Network i sekcji LAN. W polu Web Port wpisz inny numer portu niż domyślny, np. **8002**. Zapamiętaj ten numer. Po zmianie portu dostęp do kamery będzie możliwy po podaniu jej adresu w postaci: **http://192.168.1.3:8002**.

4 Sprawdź numer portu AV Control Port :. Jest to numer portu dla protokołu RTSP, natomiast port RTP w przypadku tej kamery jest o numer wyższy (czyli 4322). Zapamiętaj lub zapisz te wartości.

Przekierowanie portów

Pora tak przekierować ruch na routerze, by obraz z kamer mógł trafiać do internetu.

1 Zaloguj się do programu konfiguracyjnego swojego routera i odszukaj funkcję Virtual Server bądź Port Forwarding. W przypadku naszego modelu Linksys WRT610N znajduje się ona w zakładce Applications & Gaming.

2 W trzech polach Application Name wpisz nazwy pomocne przy identyfikacji protokołu, np. Parter, Parter-RTP i Parter-RTSP. W odpowiadających im polach External Port oraz Internal Port wpisz kolejno numery **8001**, **5000** oraz **554**. Dla każdego z nich w kolumnie To IP Address podaj numer IP tej kamery, czyli **192.168.1.2**.

3 W identyczny sposób udostępnij porty **8002**, **4321** oraz **4322** dla drugiej kamery, podając tym razem w kolumnie To IP Address taki adres, jaki ma druga kamera.

4 Obraz z dwóch przykładowych kamer jest dostępny przez przeglądarkę z dowolnego komputera w internecie, po podaniu internetowego adresu IP i numeru portu. Jeśli nie znasz adresu routera, znajdziesz go w programie konfiguracyjnym urządzenia, na stronie ze statusem. W naszym routerze WRT610N jest to zakładka Status, pole Internet IP Address:. Zatem w tym przypadku do obrazu z obu kamer dostaniesz się z zewnątrz przez przeglądarkę po wpisaniu w pasku adresowym **http://83.24.215.208:8001** lub **http://83.24.215.208:8002**.

Po udostępnieniu obrazu z kamer może go oglądać dosłownie każdy. Warto więc zdefiniować użytkowników, którzy mają dostęp do kamery. Pewnym utrudnieniem (również dla ciebie) może być fakt, że w niektórych sieciach (np. neostrada) adresy IP ulegają codziennie zmianie – wyjściem może być **DDNS** 33>04, ale to jest już temat na osobny artykuł.

Jak to połączyć?

Zdarza się, że nowo kupionego urządzenia nie można podłączyć do komputera, ponieważ złącze nie pasuje do żadnego gniazda. W takich sytuacjach stosuje się odpowiednie przejściówki. Pokazujemy, jak wybrać właściwą.

W miarę rozwoju techniki komputerowej zmieniają się interfejsy połączeniowe. Często bywa tak, że nie można podłączyć nieco starszych podzespołów do nowego komputera lub nieco nowszych urządzeń peryferyjnych do starszego komputera. Na szczęście w sklepach są dostępne produkty, które umożliwiają połączenie wydawałaby się niekompatybilnych z danym portem urządzeń.

Zdarza się też, że uszkodzeniu ulegają porty, np. klawiatury i myszki. Można wtedy kupić klawiaturę i mysz podłączane do portów USB. Innym rozwiązaniem jest oddanie płyty do naprawy lub zakup nowej płyty głównej. Wszystkie te warianty są z reguły dość kosztowne.

Poniżej prezentujemy opisy poszczególnych portów i złączy oraz odpowiednich do nich przejściówek. Opisujemy też, w jakich sytuacjach przejściówki te mogą się okazać przydatne.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Przejściówki i rozgałęziacze zasilania

Wędrówkę po złączach, przejściówkach i rozdzielaczach zaczynamy od wewnętrznych połączeń komputera. Tutaj często pojawiają się problemy z kompatybilnością złączy zasilacza z wewnętrznymi połączeniami odbiorników mocy. Często też brakuje wolnych złączy dla nowo zakupionego napędu lub wiatraczka. To samo dotyczy sytuacji, w których odkrywasz, że twój zasilacz nie ma odpowiedniego złącza np. do nowego dysku twardego. W takich wypadach nie trzeba kupować nowego zasilacza. Wystarczy zastosować odpowiednią przejściówkę lub rozgałęźnik.

Zasilanie dysków

Cena: około 11,50 zł

Jeśli kupisz nowy, większy dysk twardy, ale chcesz wykorzystać również stary dysk, może wystąpić problem braku złącza zasilającego. Nie ma wtedy oczywiście potrzeby wymiany zasilacza na nowocześniejszy. Wystarczy zastosować rozgałęźnik mocy. Podłącz go do wtyczki molex, a dwa wyprowadzenia podłącz do dysków twardych. Dysk twardy pobiera z reguły na tyle mało mocy, że zastosowanie rozgałęźnika nie powinno nadwerężać zasilacza. Jednak przeciwwskazaniem do stosowania rozgałęziacza jest bardzo mała moc znamionowa zasilacza – mniejsza od 300 W.

Zasilanie płyt głównych

Cena: około 12 zł

Nowe płyty główne mają nieco odmienne niż stare złącze zasilania. Stare płyty ATX miały złącza 20-stykowe, obecnie do zasilania niezbędny jest zasilacz wyposażony w złącze 24-stykowe. W wielu przypadkach można podłączyć stary zasilacz do nowej płyty głównej, stosując przejściówkę zawierającą z jednej strony 20 styków, z drugiej 24 styki. Wystarczy podłączyć jedną końcówkę przejściówki do wiązki zasilacza, a drugą do płyty głównej.

Zasilanie wiatraków

Cena: około 6 zł

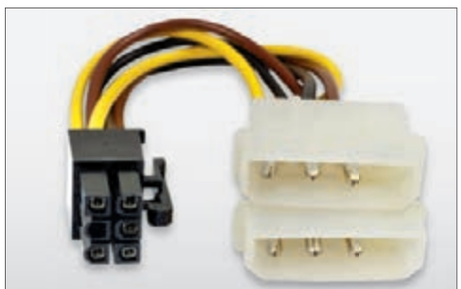
Jeśli na płycie głównej brakuje złączy zasilania wentylatorów, możesz prąd pobrać bezpośrednio z zasilacza, ze złącza molex. W tym celu użyj rozgałęziacza, który z jednej strony ma wtyczkę molex, a z drugiej gniado molex i 3-stykowe gniazdo do zasilania wiatraczka. Złączka molex zasilacza nie jest blokowana i może być wykorzystana do podłączenia innego urządzenia, np. dysku twardego.

Zachłanna karta graficzna

Cena: około 15 zł

Wydajne karty graficzne nie są w stanie zadowolić się prądem pobieranym przez złącze graficzne PCI Express. Dlatego producenci zaczęli stosować złącza zasilania na kartach graficznych. Są one elektrycznie zgodne ze złączami molex, ale niestety mechanicznie mają zupełnie inną konstrukcję. W tym przypadku wystarczy zastosować odpowiednią przejściówkę zasilania. Z jednej strony jest zakończona dwoma złączami molex, które należy podłączyć do zasilacza, z drugiej sześcio- lub ośmiostykowym złączem zasilania karty graficznej. Warto zaznaczyć, że do większości wymagających kart graficznych taka przejściówka jest standardowo dodawana.

Przejściówka zasilania do starszych zasilaczy i nowych płyt głównych. Z jednej strony ma 20-pinowe wejście, z drugiej 24-pinowe wyjście ATX.



Jeśli kupiłeś nową kartę graficzną w portem zasilania, ale twój zasilacz nie ma odpowiedniego złącza, zastosuj przejściówkę molex do PCI Express.

Przejściówki i rozgałęziacze sygnałowe

Najłatwiej sobie poradzić z zasilaniem, ale dostępne akcesoria umożliwiają też konwersję sygnałów wewnątrz komputera. W największej mierze dotyczy to interfejsów dyskowych ATA i SATA.

Stary kontroler a nowy dysk

Cena: około 40 zł

Jeśli masz starszą płytę główną i potrzebujesz do niej podłączyć nowy dysk twardy z interfejsem SATA, masz dwa wyjścia. Jednym jest dokupienie dodatkowego kontrolera dysków SATA instalowanego w złączu PCI, drugim zakup odpowiedniej przejściówki. Instaluje się ją w 40-stykowym złączu EIDE kontrolera dysków na płycie głównej. Do przejściówki musisz dodatkowo podpiąć wtyczkę zasilania stacji dyskietek. Adapter na wyjściu ma dwa kanały SATA, do których możesz podłączyć dwa dyski twarde z takim interfejsem lub napęd optyczny ze złączem SATA. Co ciekawe, przejściówki te można także podłączyć bezpośrednio do dysku twardego (patrz niżej).

Konwerter pozwalający podłączyć dysk twardy lub napęd optyczny ATA do kontrolera SATA, w jakie są wyposażone nowe płyty główne.

Nowa płyta i stary dysk twardy

Cena: około 35 zł

Nowe płyty główne mają w najlepszym wypadku tylko jedno złącze EIDE, a niektóre wcale go nie mają. Jeśli na twojej płycie brakuje takiego złącza, a chciałbyś do niej podłączyć stary dysk twardy lub napęd optyczny z interfejsem IDE (ATA), skorzystaj z odpowiedniej przejściówki. Podłącza się ją do 40-stykowego złącza w dysku twardym. Do przejściówki musisz podpiąć złącze zasilania stacji dyskietek i kabel SATA. Dysk lub napęd optyczny od tej chwili będzie rozpoznawany przez BIOS komputera jako napęd SATA.

2,5-calowy dysk ATA w komputerze stacjonarnym. Z tą przejściówką jest to jak najbardziej możliwe.

Mały dysk do płyty głównej

Cena: około 13 zł

Przejściówka ta okazuje się niezbędna w przypadkach, gdy trzeba „reanimować" dysk twardy wyjęty ze starszego notebooka, podłączając go do peceta. Dzięki niej możliwe jest podłączenie takiego dysku do klasycznego kontrolera ATA znajdującego się na płycie głównej komputera stacjonarnego. Z jednej strony do adaptera musisz podłączyć taśmę EIDE kontrolera płyty głównej i dodatkowo kostkę zasilania napędu FDD. Do drugiego złącza przejściówki podłącz 2,5-calowy dysk twardy.

Zewnętrzne złącza do urządzeń peryferyjnych

Różnorodność przejściówek zewnętrznych jest znacznie większa niż adapterów, jakie mogą być używane wewnątrz komputera. Także one umożliwiają używanie urządzeń, które nie są zgodne z komputerem. Znaczna część takich konwerterów jest przeznaczona do notebooków, bo tych często nie można wyposażyć w kartę, która umożliwiałaby używanie niektórych urządzeń. Wtedy jedynym rozwiązaniem jest zastosowanie właśnie odpowiedniej przejściówki

Nowa klawiatura i mysz

Cena: około 9 zł

Nowe klawiatury i myszy są podłączane wyłącznie do portu USB, jeśli więc takich portów w komputerze brakuje albo jest za mało, pojawia się problem. Dostępne są jednak przejściówki zakończone z jednej strony gniazdem USB, z drugiej natomiast wtyczką PS/2. Adaptery te pozwalają na podłączenie najnowszych klawiatur lub myszy do starszego komputera.

Stara klawiatura i mysz

Cena: około 11 zł

Jeśli masz ulubioną klawiaturę podłączaną do portów PS/2, nie musisz się z nią rozstawać przy zmianie komputera na nowszy. Możesz ją także podłączyć do notebooka, który nie ma portów PS/2, a jedynie USB. Wystarczy, że zastosujesz przejściówkę zakończoną z jednej strony wtyczką USB, a z drugiej dwoma żeńskimi gniazdami PS/2. Do przejściówki podłączasz klawiaturę i mysz (złącza PS/2), natomiast samą przejściówkę podpinasz do dowolnego gniazda USB w komputerze.

Stara drukarka

Cena: około 17 zł

Wiele współczesnych komputerów nie ma już portu równoległego, oznaczanego także jako LPT, służącego kilka lat temu głównie do podłączania drukarek. Jeżeli mimo braku takiego portu chciałbyś wykorzystać w nowym komputerze starszą drukarkę, możesz kupić odpowiedni adapter. Masz do wyboru dwie przejściówki. Jedna może być zakończona z jednej strony wtyczką USB podłączaną do komputera, natomiast z drugiej strony wtyczką centronics podłączaną bezpośrednio do drukarki. Jeżeli masz inne urządzenie korzystające z portu LPT, lepiej zaopatrzyć się w podobny konwerter, który zamiast wtyczki centronics ma żeńskie gniazdo LPT (jak w komputerze).

Kasa fiskalna

Cena: około 20 zł

Nowe komputery stacjonarne oraz laptopy są zwykle pozbawione portów szeregowych, znanych także jako RS232. Jednak nadal nieliczne urządzenia wykorzystują te porty do komunikacji z komputerem. Często dotyczy to np. profesjonalnego sprzętu sieciowego, kas fiskalnych czy interfejsów diagnostycznych do samochodów. Urządzenia te są najczęściej drogie i ich wymiana wraz z wymianą komputera generowałaby bardzo duże koszty. Możliwe jest jednak zastosowanie odpowiedniej przejściówki pozwalającej na podłączenie tego typu urządzenia do nowego komputera. Przejściówka taka jest zakończona od strony komputera wtykiem USB, z drugiej zaś strony ma wtyczkę RS232. Przejściówka doskonale emuluje pracę tego złącza.

Karta sieciowa na USB

Cena: około 23 zł

Jeśli karta sieciowa w twoim notebooku została uszkodzona, naprawa może być bardzo kosztowna. Może wręcz przekraczać wartość notebooka. Istnieje jednak możliwość skorzy-

Jeśli uszkodzeniu uległy złącza PS/2, klawiaturę i myszkę możesz podłączyć przez tę przejściówkę.

Drukarkę ze złączem równoległym możesz podłączyć do portu USB, używając takiego właśnie przewodu.

W nowych komputerach port COM możesz uzyskać dzięki takiej przejściówce podłączanej do portu USB.

stania z rozwiązania zastępczego, bo w sprzedaży są dostępne specjalne adaptery podłączane do portu USB. Z drugiej strony zakończone są gniazdem R-J45, do którego podłącza się kabel sieciowy LAN. Karta pracuje w dwóch trybach – 10 Mb/s lub 100 Mb/s.

Kontroler dysków twardych na USB

Cena: około 40 zł

W sprzedaży jest dostępne bardzo ciekawe urządzenie – uniwersalny kontroler dysków twardych. Podłącza się go do portu USB komputera, natomiast z drugiej strony urządzenie ma kilka różnych złączy: złącza ATA (EIDE) do dysków 2,5" i 3,5", a także złącze SATA. Bardziej rozbudowane wersje są dodatkowo wyposażone w interfejs eSATA. Dzięki niemu możliwe jest podłączenie do komputera lub notebooka dowolnego, wewnętrznego dysku twardego wyposażonego w jeden z wymienionych interfejsów. Co więcej, do USB można podłączyć też dowolny napęd optyczny. Oczywiście konwerter potrzebuje zasilania, więc w zestawie z urządzeniem jest sprzedawany zasilacz sieciowy.

Stacja dokująca na dyski

Cena: około 80 zł

Innym ciekawym urządzeniem jest specjalna, zewnętrzna stacja dokująca z portem USB, umożliwiająca podłączenie 2,5-calowego albo 3,5-calowego dysku SATA do dowolnego komputera z USB. Rozwiązanie to jest wygodniejsze od uniwersalnego kontrolera, jednak ogranicza się do obsługi nowych dysków twardych. Niektóre stacje dokujące mają interfejs eSATA umożliwiający szybszą wymianę danych między dyskami zewnętrznymi a komputerem.

Port eSATA w pececie

Cena: około 11 zł

Najwydajniejsze zewnętrzne dyski twarde mają port eSATA, ale tylko niewielka część komputerów jest w taki port wyposażona. Masz więc dwa wyjścia. Pierwszym jest użycie specjalnego śledzia wyprowadzającego porty eSATA na zewnątrz komputera. Porty eSATA są elektrycznie zgodne z portami SATA, zatem taki śledź podłącza się do wolnych portów SATA na płycie głównej. Na zewnątrz komputera zostają wyprowadzone dwa porty eSATA. Niekiedy są także wyprowadzane złącza zasilania, do których można podłączyć kabel zasilający takie dyski twarde.

Drugim wariantem jest zastosowanie odpowiedniego kabla komunikacyjnego, który z jednej strony jest zakończony klasycznym portem SATA podłączanym do portu na płycie głównej, z drugiej strony ma wtyczkę eSATA podłączaną do dysku. Kabel jest na tyle długi, że bez przeszkód można go wyciągnąć na zewnątrz komputera, choćby przez otwór po zaślepce z tyłu obudowy komputera.

Zewnętrzna stacja dokująca zapewnia możliwość wygodnego podłączania wewnętrznych dysków twardych SATA (2,5- i 3,5-calowych) do komputera przez złącze USB.

Taki kontroler pozwala na podłączenie dowolnego wewnętrznego dysku twardego do komputera.

Karta sieciowa do złącza USB może się okazać niezastąpiona, gdy ta wbudowana ulegnie uszkodzeniu.

Przejściówka pozwalająca wyprowadzić złącza SATA na zewnętrz komputera. W sprzedaży dostępne są też przejściówki zamieniające złącza SATA na zewnętrzne złącza eSATA, które nieznacznie różnią się od tych pierwszych pod względem konstrukcyjnym.

REKLAMA

CHIEFTEC
just play it!

DRAGON II

Szczegóły:

- Obudowa mATX ~EATX - dla graczy
- Napęd zewnętrzny 4x 5.25"
- Napęd wewnętrzny 6x 3.5"
- Złącza: ° 2x USB 2.0
  - ° 1x eSATA
  - ° 1x Audio HD-ready
- Wentylatory (już zamontowane):
  - ° 1x 220mm (lewa strona)
  - ° 1x 120mm (z przodu)
  - ° 2x 120mm (z góry)
- Wentylatory (jako opcja):
  - ° 1x 120mm (z tyłu)

Szukaj nas u dystrybutorów:

AB www.ab.pl
Action www.action.pl
Komputronik www.komputronik.pl

więcej na: www.chieftec.eu
email: andreas@chieftec.eu

Laptop jak nowy

Normalnie eksploatowany notebook po niedługim czasie nosi nieestetyczne ślady użytkowania. Można go oczyścić, a jeszcze lepiej wcześniej zabezpieczyć przed zabrudzeniem i porysowaniem.

Do oczyszczenia elementów notebooka będą potrzebne dwa typowe środki chemiczne przeznaczone do czyszczenia komputerów: pianka do plastików oraz pianka do monitorów LCD/TN. Oczywiście zamiast pianek mogą być też stosowane inne środki, np. płyn do czyszczenia ekranów z atomizerem lub gotowe już ściereczki nasączone odpowiednim środkiem. Dodatkowo potrzebne będą trzy czyste, miękkie i suche ściereczki. Środki do czyszczenia elementów komputera są dostępne w niemal każdym sklepie komputerowym albo większym hipermarkecie, a cena każdego z nich nie przekracza 20 zł.

Jeśli chcesz zredukować do minimum okresowe czyszczenie notebooka, możesz go odpowiednio zabezpieczyć przed zabrudzeniem, a nawet porysowaniem. W dalszej części artykułu prezentujemy metody zabezpieczania notebooków, w szczególności ekranów i klawiatur, akcesoria dostępne w sprzedaży, a także sposoby ich montowania na poszczególnych elementach komputera.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Czyszczenie notebooka

Podczas czyszczenia notebooka trzeba przestrzegać kilku podstawowych zasad. W przeciwnym wypadku możesz zamoczyć podzespoły, powodując trwałe uszkodzenie komputera.

Plastikowa obudowa

1 Wyłącz notebook. Odłącz od niego przewód zasilacza oraz dla bezpieczeństwa odłącz baterię:

Podczas czyszczenia obudowy istnieje ryzyko przypadkowego naciśnięcia przycisku **Power** i włączenia komputera.

2 Na suchą ściereczkę nanieś niewielką ilość pianki do czyszczenia plastików. Poczekaj, aż zostanie częściowo wchłonięta przez materiał.

Przetrzyj dokładnie obudowę laptopa. Jeżeli ręcznik wyschnie, nawilż go ponownie.

3 Tak samo nawilżoną ściereczką dokładnie przetrzyj całą klawiaturę notebooka wraz z touchpadem:

4 Pozostaw notebook na około 20 minut do całkowitego wyschnięcia. Dotknij klawiaturę. Jeśli będzie się lepiła, dokładnie przetrzyj suchą ściereczką najpierw klawiaturę komputera, a później całą jego obudowę.

Ekran

1 Na ściereczkę nanieś kulkę pianki wielkości piłeczki pingpongowej. Następnie zwiń ściereczkę tak, by całkowicie wchłonęła piankę. Jeśli masz płyn do czyszczenia ekranów z atomizerem, spryskaj nim ściereczkę.

2 Tak przygotowaną ściereczką przetrzyj dokładnie ekran, przesuwając ją dłonią od prawej do lewej krawędzi ekranu i z powrotem:

Jeśli ekran jest bardzo mocno zabrudzony, powtórz operację jeszcze raz, aż stanie się całkowicie czysty.

3 Dopóki ekran jest wilgotny, weź w dłoń suchą ściereczkę i dokładnie wytrzyj powierzchnię wyświetlacza. Dzięki temu pozbędziesz się resztek zabrudzeń oraz zlikwidujesz pozostałe po płynie smugi.

Jak stosować piankę

Nigdy nie pryskaj pianką bezpośrednio na klawiaturę, ponieważ pianka szybko zamienia się w płyn, który może się dostać między folie klawiatury i trwale ją uszkodzić.

Nie należy także pryskać pianką bezpośrednio na ekran monitora, tylko nanieść ją na suchą i bardzo miękką ściereczkę. Istnieje ryzyko, że przy bezpośrednim spryskaniu powierzchni ekranu notebooka pianka dostanie się pod warstwy składowe ekranu LCD. Utworzą się wtedy jasne plamy, których nie da się łatwo samodzielnie usunąć.

Zabezpieczanie notebooka

W sprzedaży są produkty zabezpieczające obudowę notebooka przed porysowaniem oraz klawiaturę i ekran przed zabrudzeniem. Naklejka zabezpieczająca górną pokrywę notebooka pełni dodatkowo funkcję ozdobną. Możesz wybrać jeden z wielu dostępnych wzorów. Co więcej, istnieją też firmy, które oferują tworzenie takich naklejek na podstawie przesłanego przez ciebie zdjęcia lub ilustracji. Taka usługa kosztuje jednak ok. 40 zł.

Nowy wygląd

Zmiana wyglądu notebooka za pomocą naklejki jest znacznie łatwiejsza niż np. lakierowanie jego elementów. Przyklejanie folii ochronnej do pokrywy nie jest skomplikowane.

Do wyboru masz dwa warianty naklejek – z prostymi rogami oraz z rogami zaokrąglonymi. Poza tym, jeśli za pierwszym razem nie uda ci się poprawnie przylepić naklejki, możesz ją bez problemów odkleić i ponownie spróbować przykleić do powierzchni notebooka. Jeśli będziesz chciał sprzedać laptopa w oryginalnej postaci, bez przeszkód odkleisz naklejkę tak, że nie pozostanie po niej żaden ślad, a pokrywa notebooka będzie jak nowa.

1 Przygotuj powierzchnię pokrywy, do której ma być przymocowana naklejka. Przetrzyj ją środkiem do czyszczenia plastików, a później odtłuść szmatką zwilżoną odrobiną spirytusu.

2 Przyłóż naklejkę do pokrywy notebooka:

Jeśli naklejka jest za duża, zaznacz ołówkiem przy linijce krawędzie, do których naklejka powinna być przycięta. Obetnij naklejkę.

3 Jeśli kupiłeś naklejkę z prostokątnymi rogami, a chciałbyś mieć lekko zaokrąglone, to za pomocą krzywików kreślarskich i ołówka nakreśl kształty rogów. Zaokrąglenia możesz też równo nakreślić, używając karty płatniczej lub np. dowolnej karty lojalnościowej.

4 Przyłóż kartę do rogów folii zabezpieczającej, a następnie ołówkiem odrysuj łuki rogów. Teraz nożyczkami przytnij rogi.

5 Od górnego, dłuższego boku naklejki odklej arkusz zabezpieczający. Przyłóż go równolegle do górnej krawędzi pokrywy i delikatnie przyklej folię zabezpieczającą.

6 Powoli zdejmuj papier zabezpieczający notebook i jednocześnie suchą ściereczką przygniataj naklejkę:

Dzięki temu unikniesz powstawania pęcherzy powietrza pod powierzchnią naklejki. Na zakończenie całość wygładź, lekko dociskając naklejkę ścierką do powierzchni pokrywy.

Zabezpieczanie ekranu i klawiatury

Zabezpieczeniem klawiatury jest silikonowa membrana przyklejania do powierzchni notebooka. Jest na tyle elastyczna, że pozwala na swobodne korzystanie z klawiatury, a jednocześnie chroni ją przed brudem. Z kolei ochronę ekranu zapewnia idealnie przezroczysty arkusz folii zakładanej na jego powierzchnię. Jednak, aby folia dobrze się trzymała, musisz ekran dokładnie oczyścić.

1 Tak jak opisaliśmy w warsztacie „Czyszczenie ekranu", oczyść ekran z zabrudzeń. Z folii ochronnej ekranu zdejmij warstwę oznaczoną numerem 1:

2 Przyłóż folię do matrycy i lekko przyklej. Całą folię przyklejaj stopniowo jak naklejkę na pokrywę notebooka. Następnie dołączoną do zestawu ściereczką delikatnie przyciskaj folię ochronną do ekranu:

Tą metodą pozbędziesz się wszelkich pęcherzy powietrza, jakie mogły się utworzyć między folią a ekranem.

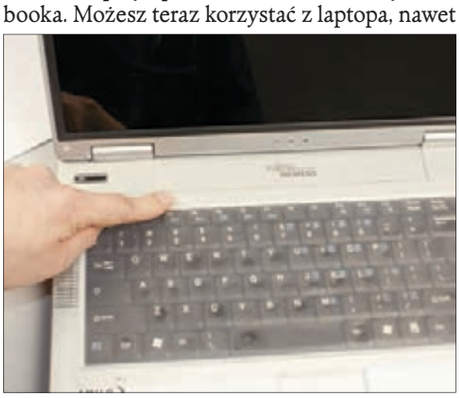
Ceny osłon do notebooka

- Naklejka na pokrywę notebooka Media-Tech MT2623 Notebook Cover Protector – 25 zł
- Naklejka na ekran Media-Tech MT2622 Notebook 15.4" Screen Protector – 20 zł
- Zabezpieczenie klawiatury Media-Tech MT2624 Notebook Keyboard Protector – 25 zł
- Inne naklejki na pokrywę notebooka – 20–70 zł
- Wielofunkcyjna podkładka pod mysz – 20–50 zł

3 Ostatnią czynnością jest zdjęcie zewnętrznej folii zabezpieczającej. W tym celu pociągnij za zakładkę oznaczoną numerem 2:

4 Oczyść dokładnie obudowę laptopa w okolicach klawiatury, a następnie spirytusem usuń resztki tłuszczu. Odklej membranę klawiatury od papieru zabezpieczającego.

5 Przyłóż membranę do klawiatury, tak by krawędzie znajdowały się poza nią. Palcem delikatnie przylep membranę do obudowy notebooka. Możesz teraz korzystać z laptopa, nawet



gdy będziesz miał brudne ręce. Pamiętaj, by zabezpieczenie klawiatury od czasu do czasu zdejmować i przemywać w letniej wodzie.

Zabezpieczenie wielofunkcyjne

Osoby, które nie chcą montować powłok zabezpieczających notebook, a mimo to pragną chronić jego ekran przed zabrudzeniem, mogą skorzystać ze specjalnej podkładki pod myszkę. Wykonano ją z delikatnego włókna, a jej grubość nie przekracza 2 mm. Po skończonej pracy podkładkę taką kładzie się na klawiaturze notebooka, a następnie zamyka pokrywę ekranu na czas transportu. Podkładka izoluje klawiaturę od ekranu, w efekcie czego brud i tłuszcz z klawiszy nie przedostaje się na ekran. Dodatkowo taką podkładką możesz bez przeszkód przetrzeć powierzchnię ekranu notebooka. Pamiętaj, by co jakiś czas podkładkę uprać.

Spis zawartości

Wiedzą o tobie wszystko 38

Chroń swoją prywatność 40
- Sieciowa społeczność a nasza anonimowość 40
- Dyskusje, usługi a prywatność 41

Zdemaskuj szpiega 42
- Usuwanie spyware'u programem Spyware Terminator 42

Zadbaj o poufność skutecznie i za darmo 43
- Instalacja usługi TOR 43
- Konfiguracja usługi TOR 44

Strzeż swój system 46
- Instalacja i rejestracja pełnej wersji przez internet 46
- Konfiguracja automatycznego strażnika 46

Nie ujawniaj się przeglądarce 48
- Włączanie trybu prywatnego w przeglądarkach 48

Bądź incognito w P2P 49
- Instalacja i konfiguracja strażnika P2P 49

Wiedzą o tobie wszystko

Całkowita anonimowość w internecie? Niestety to niemożliwe, jednak istnieje wiele sposobów oraz narzędzi na zwiększenie swojej prywatności w globalnej sieci. Metody przedstawione w tym artykule sprawdzą się w większości przypadków.

W artykule znajdziesz:
- Porady, jak zawczasu zadbać o swoją prywatność
- Jak zyskać anonimowość dzięki korzystaniu z sieci Tor
- Jak usuwać ślady z komputera
- Sposoby usunięcia aplikacji szpiegowskich oraz skutecznego zabezpieczenia komputera
- Program do bezpieczniejszego korzystania z P2P

Globalna sieć często daje nam złudne poczucie anonimowości. Co prawda stopień prywatności jest tutaj większy niż w realnym życiu, jednak należy pamiętać, że nasza obecność w internecie wiąże się z bardzo dużą liczbą pozostawianych śladów. Dlatego też szczególnie osoby, które wiodą wirtualne życie w serwisach społecznościowych, randkowych, aukcyjnych, na forach dyskusyjnych, powinny mieć świadomość tego, jak łatwo osoba postronna może znaleźć poufne informacje na nasz temat. Na swoją anonimowość w internecie powinniśmy także spojrzeć z innej strony. Tak naprawdę należy pamiętać, że nigdy nie wiemy, kto może korzystać z globalnej sieci i w jakim celu. Inaczej spożytkuje informacje o nas przyjaciel, znajomy, sąsiad, przestępca czy pracodawca.

Najczęstsze zagrożenia prywatności

Śledzenie aktywności w sieci
W sieci istnieje wiele programów, które mogą śledzić nasze poczynania w celach marketingowych i reklamowych.

Kradzież tożsamości
Złośliwe aplikacje i spreparowane witryny kradną nasze dane osobowe, mogą się również przyczynić do utraty haseł oraz numerów kart kredytowych.

Ujawnianie prywatnych danych
Sami ujawniamy swoje prywatne dane w serwisach WWW (społecznościach).

Namierzanie adresu IP
W odwiedzanych miejscach pozostawiamy IP, po którym łatwo nas znaleźć.

Wyciek danych z peceta
Dane pozostawione na dysku twardym łatwo przechwycić.

Przeglądarka i system wskażą, co robiłeś

Ślady swojej aktywności w sieci zostawiasz nie tylko na internetowych serwerach. Wiele danych, które potrafią odtworzyć twoje działania oraz zgromadzić informacje na twój temat, zostaje w pamięci przeglądarki oraz systemu operacyjnego. W ten sposób nie tylko domownicy, ale i obcy ludzie (w przypadku komputerów w miejscach publicznych) mogą zdobyć twoje dane, hasła dostępowe, archiwum rozmów, e-maile oraz dowiedzieć się, w jakich miejscach byłeś.

Bezkarność w sieci

Wykorzystując porady zamieszczone w tym artykule, z pewnością zwiększysz swoją anonimowość. Jednak nie myśl, że będziesz całkowicie niewidoczny. Jeżeli wejdziesz w konflikt z prawem lub będziesz działał na czyjąś szkodę, istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że zostaniesz rozpoznany i poniesiesz konsekwencje swojego postępowania. Przestrzegamy przed bezmyślnym wykradaniem kont, włamywaniem się do skrzynek, oszukiwaniem innych czy ubliżaniem pozostałym użytkownikom globalnej sieci. Coraz częściej osoby popełniające takie czyny są skutecznie ścigane przez prawo.

Anonimowość na wiele sposobów

Mówiąc o anonimowości w internecie, należy rozróżniać ukrywanie swojej obecności (np. korzystanie z proxy) oraz fakt podawania informacji na swój temat. Dlatego w artykule poruszamy temat serwisów społecznościowych, gdzie często sami pozbywamy się swojej prywatności. Pokazujemy, jakimi narzędziami możemy ukryć swoją obecność, sufrując po sieci. Proponujemy ochronę komputera przed aplikacjami szpiegowskimi i złośliwymi programami wykradającymi dane osobowe czy hasła z naszego komputera.

Jak postępować?

Niestety na zapewnienie sobie anonimowości w sieci nie ma jednego idealnego sposobu. Jeżeli chcesz chronić swoją prywatność, kieruj się rozsądkiem i używaj wyspecjalizowanych narzędzi.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

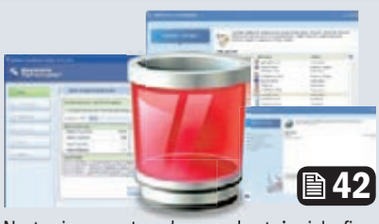
Jak zadbać o prywatność w sieci

Zachowanie rozsądku w serwisach społecznościowych

40

Dbanie o swoją anonimowość najlepiej zacząć od ograniczenia publikowanych w sieci informacji na temat własnej osoby. Obecnie coraz popularniejsze serwisy społecznościowe stanowią największą ogólnodostępną bazę takich danych na świecie. Wertując te kopalnie wiedzy, można poznać nazwisko, adres zamieszkania, zainteresowania, znajomości, stan majątkowy, czy też liczne zdjęcia poszczególnych osób. Nasze też? Warto się zastanowić, kto i w jaki sposób może je wykorzystać.

Usuwanie spyware'u i złośliwych programów



42

Na twoje prywatne dane czyha też wiele firm marketingowych oraz przestępców. Pierwsze posługują się aplikacjami, które śledzą twoje poczynania w sieci, notują miejsca, w których przebywasz, a następnie dopasowują reklamy i e-maile do twojego profilu. Znacznie groźniejsze są złośliwe programy, które potrafią przechwytywać słowa wpisywane na klawiaturze czy dane potrzebne do logowania się w serwisach internetowych. Może to być hasło do banku lub numer karty kredytowej. Pokazujemy, jak zlikwidować szpiegów za pomocą pełnej wersji skutecznego programu.

INTERNET

ADRES IP
Numer przypisany każdemu komputerowi podłączonemu do internetu. Zostawiasz go w każdym odwiedzonym miejscu. Jest też widoczny w wielu programach (komunikatorach, listach elektronicznych).

PRYWATNE DANE
Najczęściej ujawniamy je sami, zakładając profile w portalach społecznościowych. Publikujemy adresy zamieszkania, numery telefonów, numery Gadu-Gadu, zdjęcia, komentarze w dyskusjach na forum. Zebrane informacje dają często kompletny obraz naszej osoby.

ŚLADY W SYSTEMIE
Korzystając z internetu, pozostawiamy po sobie ślady także na dysku twardym. Można z nich odczytać historię odwiedzonych stron, czasami hasła dostępowe, archiwum rozmów, pocztę elektroniczną czy hasła do aplikacji.

SZPIEDZY SIECIOWI
Szpiedzy istnieją niezależnie od naszej działalności. Używają aplikacji mających na celu uzyskanie jak największej liczby informacji o nas. Jedni używają ich później do rozsyłania reklam, inni do kradzieży naszych danych osobowych i pieniędzy.

Korzystanie z proxy zapewniających anonimowość

43

Korzystając z globalnej sieci, wszędzie zostawiamy swój ślad w postaci adresu IP. Można z niego wyczytać wiele informacji (m.in. zlokalizować dokładnie nasze położenie). Adres IP można ukryć, korzystając z serwerów proxy. Chronią one naszą wirtualną tożsamość, maskując nasz unikatowy numer. Znalezienie darmowego i szybkiego serwera proxy nie jest łatwe. Dlatego polecamy darmową usługę TOR, która działa na bardzo podobnej zasadzie.

Zacieranie śladów w internecie i na dysku

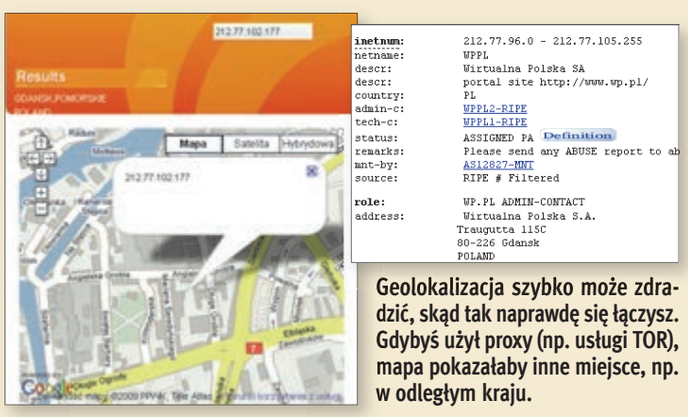
46

Surfowanie to nie tylko ślady zostawiane w globalnej sieci. Nasze czynności są skrzętnie notowane przez system czy przeglądarki internetowe. Na fakt pozostawiania śladów w komputerze powinny zwrócić uwagę przede wszystkim osoby, które dzielą swój komputer z innymi użytkownikami lub korzystają z komputerów z kawiarenkach internetowych i innych miejscach publicznych. Zwracamy uwagę, jakie dane powinieneś usuwać, czego można się o tobie dowiedzieć z pozostawionych informacji oraz w jaki sposób korzystać z aplikacji, aby śladów nie zostawiać.

Jak można szybko i dokładnie namierzyć komputer po adresie IP

Dobrym przykładem pokazującym, jak łatwo namierzyć osobę po adresie IP, są ostatnie incydenty z przeciekami dotyczącymi testów gimnazjalnych. Tylko jeden dzień zajęło polskiej policji zlokalizowanie internauty, który zamieścił plik z testem na zachodnim serwisie hostującym pliki. Następnego dnia funkcjonariusze zapukali do mieszkania ucznia, który przyznał się do winy. O wiele trudniej byłoby dotrzeć do takiej osoby, gdyby podczas wysyłania danych na serwer korzystała z usługi TOR. Dzięki niej pozostawiony adres IP byłby inny niż posiadany w rzeczywistości. Nawet gdyby policja poznała adres, to ruszając tym tropem, trafiłaby najpierw do innego użytkownika lub firmy, potem do następnego i następnego. Ślad mógłby się urwać.

Sami także możemy częściowo ustalić lokalizację poszczególnego adresu IP (znajdziemy go np. w odebranym liście elektronicznym lub podczas prowadzenia korespondencji przez komunikator internetowy). Możemy np. skorzystać z serwisu ripe.net, który określi mniej więcej właściciela adresu, lub wkleić IP do geolokalizatora, który na mapie Google Maps potrafi wskazać fizyczne położenie danego użytkownika.



Geolokalizacja szybko może zdradzić, skąd tak naprawdę się łączysz. Gdybyś użył proxy (np. usługi TOR), mapa pokazałaby inne miejsce, np. w odległym kraju.

Chroń swoją prywatność

Często, świadomi zagrożenia, na własne życzenie publikujemy wiele poufnych informacji na swój temat. Kopalniami wiedzy w tym zakresie są portale społecznościowe, galerie zdjęć oraz inne serwisy oparte na interakcjach między internautami. Na łamach takich witryn dość chętnie umieszczamy swoje zdjęcia, imiona, nazwiska, numery telefonów, adresy e-mailowe czy numery Gadu-Gadu. Na podstawie tych informacji łatwo ustalić, kim jesteśmy, z kim się przyjaźnimy, gdzie bywamy, pracujemy, co lubimy. Nie zastanawiamy się nawet, jak ograniczyć dostęp do danych osobom niepowołanym. Jeżeli nie jest ci obojętne, co inni wiedzą na twój temat, stosuj się do zasad (albo chociaż o nich pamiętaj), które podajemy poniżej. W artykule podpowiadamy, w jaki sposób bez narzędzi dbać o swoją prywatność.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 4 maja 2009 r. od g. 15.00

Czateria www.czateria.pl

Sieciowa społeczność a nasza anonimowość

Podczas korzystania z serwisów społecznościowych pamiętaj, że publikując informacje, masz często mylne przekonanie o możliwości ich skasowania w każdej chwili. Bądź przede wszystkim świadom tego, że np. Google indeksuje strony (dostępne są często ich kopie). Także inne wyszukiwarki oraz specjalizowane witryny tworzą kopie stron, które nawet po zniknięciu z globalnej sieci nadal są dostępne przez długi czas. Warto zatem wcześniej pomyśleć nad konsekwencjami.

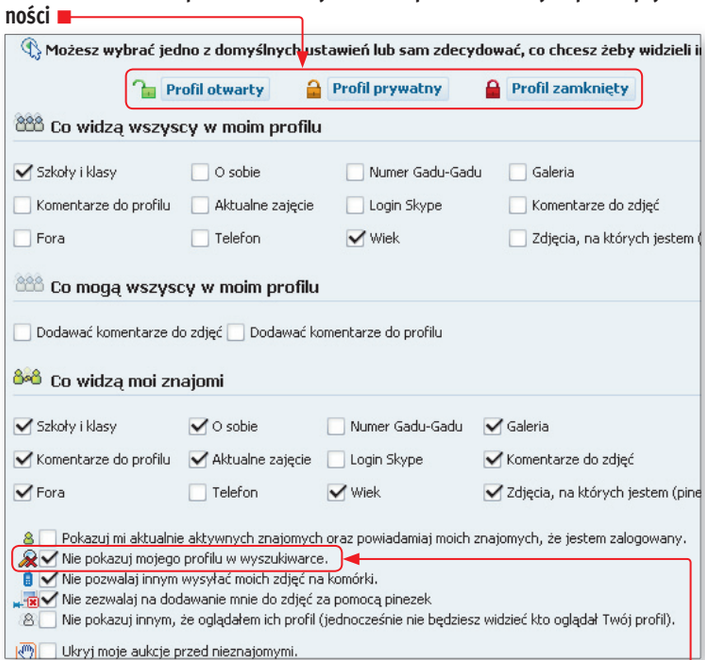
Korzystaj z funkcji w serwisach

Radzimy zawczasu pomyśleć o tym, co inni (przypadkowi) internauci mają o tobie wiedzieć. Niektóre portale, takie jak Facebook czy Nasza-klasa, pozwalają w pewnym stopniu decydować, jakie dane i komu udostępniamy. Na łamach drugiej witryny użytkownikowi przekazano zakładkę Prywatność, z której warto skorzystać. Dzięki niej możesz uczynić zawartość swojego profilu widoczną tylko dla znajomych (osób, które masz na liście kontaktów). Możesz też nie powiadamiać innych osób o czynnościach, które wykonujesz w ramach korzystania z serwisu. Niestety, zdjęcie główne oraz stronę z profilem NK mogą przeglądać wszyscy. Jeżeli chcesz całkowicie „zniknąć", przestaw litery w swoim nazwisku oraz jako zdjęcie główne ustaw neutralny obrazek. Pomaga, a osoby z twojego najbliższego otoczenia i tak będą wiedziały, o co chodzi.

Dalej w ochronie prywatności idzie serwis Facebook (jest dostępny w polskiej wersji językowej). Korzystając z tej witryny, możesz zdecydować, że nikt obcy nie będzie mógł przeglądać twojego profilu. Portal dzieli także użytkowników na trzy grupy: znajomych, znajomych twoich znajomych i członków sieci – każdą z grup możesz zablokować. To tylko najpopularniejsze przykłady. Opcje prywatności istnieją także w innych portalach społecznościowych, a jest ich przecież coraz więcej.

Należy pamiętać także, że przedstawiając się z imienia czy nazwiska, dajesz łatwy dostęp osobom postronnym do informacji o własnej osobie. Twoje dzieci także mogą ujawniać wiele informacji na temat planowanych wyjazdów, sytuacji rodzinnej czy materialnej. A nie wiadomo, kto te dane i w jaki sposób wykorzysta. Nie nakłaniamy do nadmiernego kontrolowania pociech, ale warto wiedzieć, gdzie spędzają czas i uczulić je na pewne sprawy. Coraz częściej nawet pracodawcy przed zatrudnieniem potencjalnego pracownika przeszukują portale społecznościowe pod względem złożonych już kandydatur. Mogą cię poznać z innej strony niż prezentowana w złożonej aplikacji (zdjęcia, dyskusje na forach, zainteresowania czy komentarze do profilu). Pamiętaj, że przykłady podanych serwisów dotyczą także innych witryn społecznościowych, takich jak: Sympatia.pl, Grono.net czy Mojageneracja.pl i Bliziutko.pl

Portal Nasza-klasa oprócz oferowanych trzech predefiniowanych profili prywatności pozwala samodzielnie dobierać ustawienia zaawansowane. Na przykład opcja utrudnia szybkie odnalezienie naszego konta.



Nie używasz – kasuj

Często z zapałem tworzymy konta w różnego rodzaju serwisach i pamiętamy o nich, dopóki ich używamy. Często jednak w przyszłości przenosimy się na inne witryny lub znajdujemy kolejne zainteresowania. Stare porzucamy, zapominamy o profilach, które latami wiszą w sieci. Dopiero, gdy ktoś przypomni nam o ich istnieniu (ujawniając znajdujące się tam informacje), zastanawiamy się nad ich skasowaniem.

Warto zatem pamiętać o funkcji usuwania swoich kont. Portale zazwyczaj dają taką możliwość. Jeżeli nie ma takiej opcji w mechanizmie strony, należy napisać w tej sprawie e-mail do administratora witryny.

Czego nie należy robić, korzystając z komputera w obcym miejscu

Pamiętaj, że używając peceta oraz internetu u znajomego, w kawiarence internetowej czy w innym miejscu publicznym, powinieneś zwracać baczną uwagę na anonimowość i zagrożenia wynikające z możliwości śledzenia twoich działań.

KOMUNIKATOR

Używając komunikatora, zwróć uwagę na fakt, że program zakłada osobny profil dla twojego numeru. Potem z plików konfiguracyjnych może wyciągnąć hasło do twojego numeru. Także szybkie kasowanie archiwum nic nie da, rozmowy można odzyskać w kilka minut. Dlatego kasuj cały utworzony profil. Znajdziesz go w katalogu komunikatora, w folderze Documents and Settings czy w Danych aplikacji.

PRZEGLĄDARKA

To narzędzie może dostarczyć wiele informacji o użytkowniku. To nie tylko historia stron, ale także cookies (ciasteczka), które gromadzą wiele danych czasami umożliwiających zalogowanie się do usług, kont, z których korzystałeś. Kasuj te dane i nie pozwalaj przeglądarce na zapamiętywanie haseł.

WWW

Surfując po internecie na obcym komputerze, staraj się nie korzystać z banków online i innych ważnych usług, gdzie pozyskanie informacji przez osoby niepowołane mogłoby ci znacząco zaszkodzić.

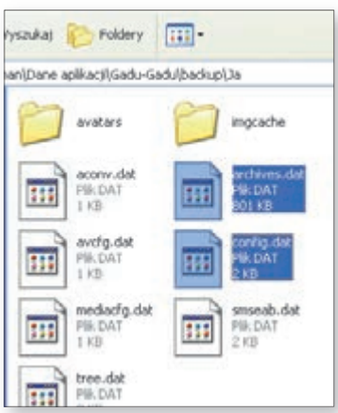
PENDRIVE

Dobrym rozwiązaniem jest korzystanie z aplikacji (przeglądarka, klient poczty, komunikator internetowy) w wersji portable (opcja przenośna aplikacji). Takich narzędzi nie trzeba instalować, a ich zawartość pozostaje w pamięci przenośnej. Należy jednak zachować ostrożność i skanować taką pamięć (używaną w przypadkowych miejscach) pod względem wirusów.

Dyskusje, usługi a prywatność

Wiodąc wirtualne życie, powinieneś także pamiętać o anonimowości na forach dyskusyjnych czy w katalogach komunikatorów. Rejestrując się na forum, często podajemy swój adres e-mailowy, który jest potem widoczny w profilu. Łatwo go powiązać z kontem na Allegro czy w innym serwisie, gdzie podajemy więcej danych na swój temat. Nie potrzeba do tego skomplikowanych narzędzi, czasami wystarczy wyszukiwarka. Podobnie jest z numerem GG, gdzie oprócz IP, które jest wyświetlane w komunikatorze, można numer powiązać także z innymi miejscami, w których często bywamy. Wystarczy, że podaliśmy gdzieś swój numer jako kontakt. Ktoś wpisuje zapytanie i otrzymuje w wynikach wyszukiwania, np. naszą wypowiedź na forum i prośbę o kontakt pod wskazanym numerem, prześledzi korespondencję, znajdzie e-mail, dotrze do innych informacji, potem kolejnych, do Naszej-klasy i z kilku początkowych cyfr GG tworzy się często całkowity obraz danej osoby. Czy to znaczy, że lepiej nigdy nie podawać numeru i adresu e-mailowego? Nie, ale rób to z głową. Używaj wymyślonych pseudonimów i pomyśl zawczasu, gdzie i jakie informacje o sobie zostawiasz. Adres e-mailowy możesz też zastąpić tymczasowym aliasem (użytym tylko na czas rejestracji). To pomaga uniknąć nieprzyjemnych sytuacji i, co najważniejsze, daje większą anonimowość.

Swoją prywatność powinieneś także chronić, otwierając darmowe konta w różnych portalach czy korzystając z usług. Jeżeli nie jest to konieczne, staraj się nie podawać swojego prawdziwego imienia i nazwiska. Przecież właściciel serwisu może przekazać twoje dane dalej, firmom marketingowym, które zasypią cię później zbędnymi reklamami. Dane mogą też zostać wykradzione.



Zaznaczone na zdjęciu pliki zawierają hasło do numeru GG, do profilu oraz całe archiwum rozmów. To ostatnie jest możliwe do odzyskania, gdy rozmowy zostały skasowane, ale archiwum nie było dodatkowo kompaktowane.

Ślady w pamięci peceta

Poruszając sprawę anonimowości, warto wspomnieć także o śladach, które zostawiamy w programach czy systemie operacyjnym. Oczywiście do takich danych będzie miała dostęp osoba, która fizycznie może mieć dostęp do komputera. Pamiętaj nie tylko o archiwum rozmów i haśle do komunikatora, ale również o historii przeglądarki, dzienniku zdarzeń w Windows czy liście ostatnio uruchamianych dokumentów. Należy zwracać na to uwagę, zwłaszcza korzystając z pecetów w miejscach publicznych (kawiarenka internetowa), z pozostawionych śladów można przecież odzyskać archiwum rozmów, hasła do Gadu-Gadu czy kont internetowych. Pamiętaj, że proste czynności pozwolą cię uchronić przed ciekawskimi domownikami czy osobami, z którymi musisz dzielić komputer.

Obalamy mity

Często w sieci spotykamy się z komunikatami, które rzekomo ostrzegają nas przed zagrożeniami. Wiele tych wiadomości jest nieprawdziwych. W rezultacie wprowadzeni w błąd internauci boją się wykonywania czynności, które są bezpieczne. W globalnej sieci jest często powtarzana i uznana za prawdziwą informacja dotycząca komunikacji, która ostrzega, że: Ktoś czyta twoje e-maile. Jeden z pierwszych mitów powtarzanych na forach dyskusyjnych. To informacja nieprawdziwa (chyba, że złamałeś prawo i masz do czynienia z policją). Prawo pozwala firmom tylko na przechowywanie kopii danych transmisyjnych, z których można się dowiedzieć, kiedy i gdzie e-mail został wysłany. Treść nie zostaje zachowana. Do tego mitu należy także dołączyć plotki o tym, że polska policja monitoruje naszą korespondencję. Podobnie jak z e-mailami jest z popularnymi polskimi komunikatorami, takimi jak: Tlen.pl i Gadu-Gadu. Tutaj także na serwerach firm zostają zachowane połączenia i adresy IP. Nie ma natomiast treści rozmów.

Prywatność w miejscu pracy

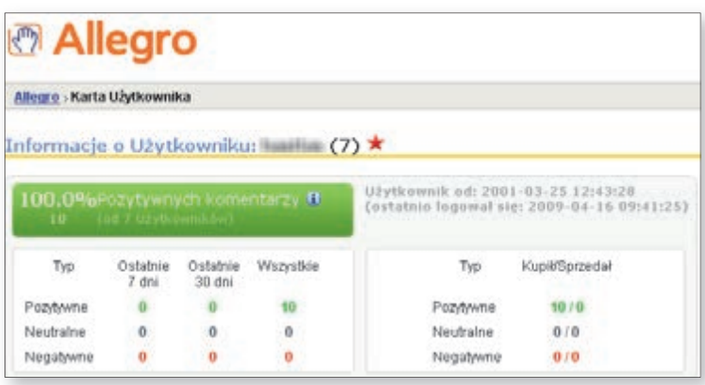
Inaczej sprawa prywatności i anonimowego surfowania wygląda w pracy. Szef, przekazując komputer pracownikowi, ma prawo monitorować jego poczynania. Powinien jednak uprzedzić o tym fakcie swoich podwładnych. Korzystając w firmie z poczty, musisz się liczyć z tym, że jej treść może być monitorowana. W takim wypadku lepiej szyfrować swoją pocztę poprzez zainstalowanie certyfikatu. Pracodawca może także instalować aplikacje, które rejestrują słowa wpisywane na klawiaturze czy robiące zrzuty z ekranu. Dzięki takim szpiegowskim narzędziom wie, ile godzin poświęciłeś na pracę, jakie strony przeglądałeś i z kim prowadziłeś korespondencję.

W dalszej części artykułu znajdziesz porady, jak ukryć się w sieci dzięki darmowej usłudze TOR oraz usunąć z komputera złośliwe programy szpiegujące czy ślady korzystania z globalnej sieci.

Serwisy społecznościowe – jak dbać o anonimowość

- Ogranicz dostęp do informacji w portalach społecznościowych (udostępnij profil i zdjęcia tylko znajomym).
- Rozważ zasadność rejestrowania się pod swoim nazwiskiem (nie podawaj nazwiska na forach internetowych).
- Nie podawaj swojego numeru telefonu ani dokładnego miejsca zamieszkania, niewskazane jest podawanie publicznie adresu e-mailowego.
- Nierozważne jest występowanie na portalu społecznościowym pod swoim pseudonimem z sieci, a obok pod imieniem i nazwiskiem (łatwo cię namierzyć w miejscach, w których sobie tego nie życzysz).
- Jeżeli twoje dziecko korzysta z serwisów społecznościowych, również zwróć uwagę na to, jakie informacje zamieszcza w swoim profilu.

Witryna PortableApps.com pomoże ci dobrać programy, z których korzystasz w wersji przenośnej. Warto także poszukać aplikacji z polską lokalizacją językową.



Wpisany w Google adres e-mailowy pozostawiony na forum czy w serwisie społecznościowym może prowadzić o wiele dalej, np. na Allegro, gdzie widać, co kupujesz. To także krok do pozyskania informacji o tobie.

Co wiedzą o tobie serwisy, które przeglądasz

Często informacje o danych, które są gromadzone na nasz temat, znajdziemy w regulaminie serwisu, który rzadko czytamy. W regulaminie Onetu np. znajduje się zapis: „Onet.pl SA przechowuje pliki cookies na komputerach użytkowników w celu: ...prezentacji reklam internetowych o treści najbardziej zbliżonej do zainteresowań użytkownika". Sami się na to zgadzamy. Podobnie jest z gigantem Google, z którego korzystają w Polsce prawie wszyscy internauci. Wyszukiwarka zbiera wiele informacji na temat użytkowników, które wykorzystuje w celach reklamowych czy do tworzenia statystyk. Wystarczy wpisać zapytanie w okno wyszukiwarki, a mechanizm zanotuje twój adres IP oraz informacje o tym, czego szukałeś. Nie wiadomo dokładnie, do czego Google wykorzystuje zebrane dane i co dokładnie zbiera.

CD 6/2009
Grupa: UŻYTKOWE
Spyware Terminator
program do usuwania spyware'u

Zdemaskuj szpiega

Spyware to szkodliwe oprogramowanie, które, gdy już się znajdzie na komputerze ofiary, ma na celu szpiegowanie jej poczynań. Może kontrolować, jakie adresy internetowe są wpisywane do przeglądarki, przeglądać zawartość archiwum odwiedzanych stron, wykradać adresy e-mailowe. Niektóre szkodniki, tzw. adware, uprzykrzają życie użytkownikowi komputera, wyświetlając denerwujące reklamy.

Najbardziej złośliwe odmiany spyware'u nie poprzestają na biernym zbieraniu informacji i przejmują częściową kontrolę nad komputerem. Mogą pobierać inne szkodliwe aplikacje, zawiadywać adresami otwieranych stron lub zmieniać ustawienia w systemie.

Do szczególnie niebezpiecznych należy tzw. stealware, czyli oprogramowanie wykradające poufne dane, np. login i hasło do konta bankowego, numer karty kredytowej itp.

Symptomami wskazującymi na możliwość infekcji spyware'em są m.in. niewytłumaczalna aktywność procesora, łącza sieciowego, brak stabilności systemu oraz problemy z instalacją aplikacji.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 4 maja 2009 r. od g. 15.00.
CZATeria **www.czateria.pl**

Usuwanie spyware'u programem Spyware Terminator

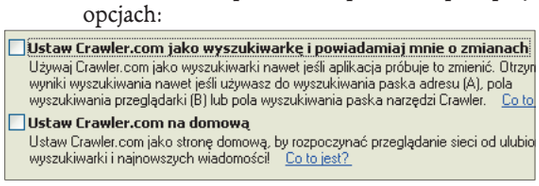
To jedna z wielu aplikacji do walki z omawianym zagrożeniem. Mniej znana niż np. Spy-bot S&D. Terminatora różni od innych programów tego typu szybkość działania oraz małe obciążenie systemu, dzięki czemu aplikacja będzie sprawnie działała także na starszych komputerach. Spyware Terminator ma także dwa dodatkowe moduły. Web Security Guard monitoruje komputer na bieżąco w trakcie działania i poszukuje zagrożeń. Skaner antywirusowy – korzystający z silnika ClamAV – może przeskanować komputer w poszukiwaniu klasycznych robaków.

Instalacja programu

1 Rozpocznij instalację programu, wybierając go z menu płyty dołączonej do tego wydania PC Formatu. W oknie instalacyjnym kliknij Dalej >, a następnie Agree & Install >. Możesz teraz zdecydować, czy po instalacji programu zostanie automatycznie włączony moduł Web Security Guard, który chroni komputer przed infekcją, np. gdy surfujesz w sieci. Jeśli chcesz włączyć ten moduł, zaznacz pole ■.

Kliknij Dalej >.

2 W kolejnym kroku instalator zaproponuje ustawienie wyszukiwarki oraz strony Crawler.com jako domyślnych. Nie musisz tego robić – możesz pozostawić puste oba pola przy opcjach:



Kliknij Dalej >.

3 Rozpocznie się instalacja aplikacji. Po chwili program automatycznie rozpocznie aktualizację bazy danych zabezpieczeń. Potrwa to kilka minut – w zależności od prędkości twojego łącza internetowego. Kiedy proces dobiegnie końca, możesz zaznaczyć pole Utwórz ikonę pulpitu oraz zakończyć instalację aplikacji, klikając Zakończ.

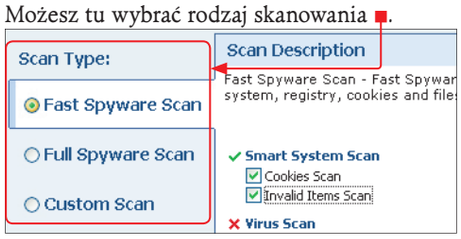
Pierwsze uruchomienie i skanowanie

1 Po zakończonej instalacji program uruchomi się automatycznie i postawi cię przed wyborem trybu działania. W oknie:

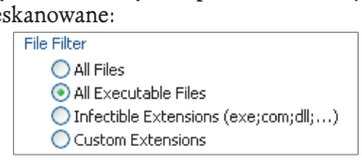
możesz wybrać rodzaj zabezpieczenia. Wybierając tryb ■, decydujesz się wyłącznie na skanowanie w poszukiwaniu oprogramowania szpiegującego. W trybie Protect against Spyware program będzie cały czas działał w tle i monitorował komputer, chroniąc go przed zagrożeniami. Ostatni tryb, Protect against Spyware and Viruses, do poprzedniego dodaje jeszcze ochronę przed wirusami. Jeśli w twoim komputerze działa już inny program antywirusowy, to powinieneś go wyłączyć przed użyciem modułu antywirusowego wbudowanego w Spyware Terminator.

2 Wybierz opcję Scan for Spyware, aby jedynie przeskanować komputer, i kliknij Finish. Otworzy się główne okno programu i zostaniesz automatycznie przeniesiony do zakładki skanowania ■.

Możesz tu wybrać rodzaj skanowania ■.

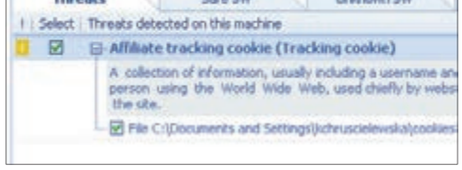


Fast Spyware Scan – mniej dokładne, ale szybsze, lub Full Spyware Scan – trwające dłużej, ale dokładniejsze. Opcja Custom Scan pozwala wybrać elementy komputera, które mają być przeskanowane:

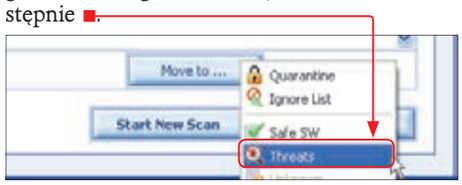


3 Ponieważ pierwsze skanowanie powinno być pełne, wybierz opcję Full Spyware Scan, a następnie zatwierdź wybór, klikając przycisk Scan Now. Rozpocznie się skanowanie w poszukiwaniu szkodliwego oprogramowania.

4 Po zakończeniu skanowania wyświetli się raport. W zakładce Threats jest prezentowana lista wykrytych zagrożeń:



Możesz je usunąć, zaznaczając myszką i klikając przycisk Remove. Następnie przejdź do zakładki Unknown. Tu jest wyświetlona lista programów, których Spyware Terminator nie rozpoznał jako zagrożenia, ale nie uznał także za bezpieczne. Jeśli na liście znajduje się program, którego nie rozpoznajesz z nazwy oraz miejsca zapisania jego plików na dysku twardym, możesz przenieść go na listę zagrożeń, klikając Move to ..., a następnie ■.



Uważaj jednak, aby przez pomyłkę nie usunąć ważnych dla ciebie aplikacji.

Inne aplikacje do walki ze spyware'em

- Spy-Bot Search & Destrony
- SpyDoctor
- Windows Defender
- Ad-aware
- a-squared Free

Zadbaj o poufność skutecznie i za darmo

Bardzo dobrym i skutecznym sposobem na zwiększenie anonimowości w internecie jest sieć TOR. The Onion Routing to otwarty projekt, który ma na celu zapewnienie możliwości prywatnego surfowania oraz poufności korespondencji. Sieć opiera się na rozproszonych przekaźnikach, które tworzą sami internauci (wolontariusze). Dzięki temu połączenie może przejść przez kilka komputerów zlokalizowanych na całym świecie, zanim dotrze do celu. Zapewnia to zarówno mniejsze prawdopodobieństwo podsłuchu twojego połączenia, jak i wykrycia miejsca, z którego nawiązałeś połączenie z internetem. Aplikacja do korzystania z sieci TOR jest całkowicie darmowa. Pokazujemy, jak ją zainstalować i jak jej używać.

CD 6/2009

Grupa: UŻYTKOWE

Vidalia Bundle

paczka narzędzi do korzystania z usługi TOR; instalator zawiera silnik, interfejs graficzny oraz pakiet proxy

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 4 maja 2009 r. od g. 15.00

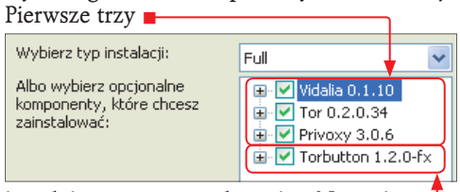
CZATeria **www.czateria.pl**

Instalacja usługi TOR (The Onion Routing)

Przed rozpoczęciem anonimowego surfowania musisz zainstalować składniki potrzebne do działania usługi TOR. Na płycie dołączonej do PC Formatu znajdziesz instalator Vidalia Bundle, który zawiera silnik TOR, interfejs graficzny (Vidalia) i pakiet proxy – Privoxy. Oto, jak przeprowadzić proces instalacji usługi.

1 Uruchom instalator Vidalia Bundle z płyty. Aplikację możesz pobrać także ze strony 1, klikając odnośnik Installation Bundle for Windows. Instalację pobranego pliku uruchamiasz, klikając ikonę.

2 W pierwszym oknie instalatora wybierz język Polski i kliknij przycisk OK, a w następnym Dalej >. Na ekranie zobaczysz wyszczególnione komponenty do instalacji. Pierwsze trzy instalują wszyscy użytkownicy. Natomiast, jeżeli korzystasz z Firefoksa, pozostaw także zaznaczenie przy czwartym elemencie.



3 Wspomnianego dodatku do Firefoksa możesz nie instalować. Usuń zaznaczenie z pola obok jego nazwy. Kliknij przycisk Dalej > i w kolejnym oknie przycisk Zainstaluj. Poczekaj, aż instalacja dobiegnie końca, i kliknij przycisk Zakończ.

4 W przypadku, gdy zdecydowałeś się na instalację dodatku Torbutton, zostanie automatycznie uruchomiona przeglądarka Firefox (jeżeli jest zainstalowana w twoim systemie) i wyświetli okno dodawania wtyczek. Kliknij przycisk Zainstaluj. Po zakończeniu instalowania dodatku uruchom ponownie przeglądarkę.

REKLAMA

Jak skonfigurować usługę TOR

Po zainstalowaniu wszystkich potrzebnych składników możesz przejść do korzystania z usługi TOR. Pokażemy, jak wprowadzić odpowiednie ustawienia w przeglądarkach Internet Explorer oraz Opera. Jeżeli korzystasz z przeglądarki Firefox, przejdź do warsztatu „Cebulkowa sieć w Firefoksie".

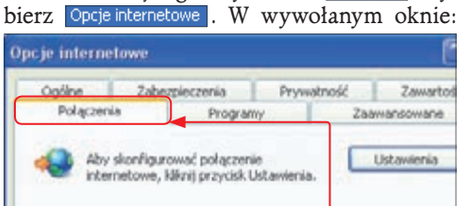
Ustawienia w IE i Operze

1 Po zakończeniu instalacji komponenty usługi TOR zostaną automatycznie uruchomione w twoim systemie. Świadczą o tym ikony aktywne w zasobniku systemowym.

2 Na ekranie zobaczysz także okno: Panel Kontrolny Vidalii.
W sekcji Status widoczny jest aktualny stan połączenia z usługą.

Aby skonfigurować TOR z przeglądarkami IE i Opera, musisz wprowadzić w nich odpowiednie ustawienia (Opera wraz z zaimplementowaną usługą TOR jest także dostępna w wersji przenośnej – ramka „Operator w Operze").

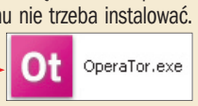
3 Jeżeli korzystasz z programu Internet Explorer, kliknij w głównym oknie Narzędzia i wybierz Opcje internetowe. W wywołanym oknie:



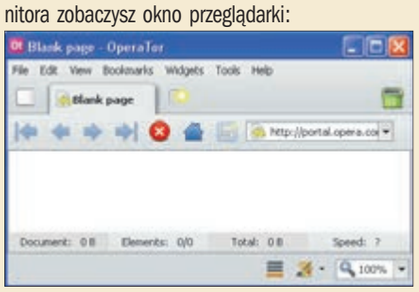
przejdź do zakładki i kliknij przycisk Ustawienia sieci LAN.

Operator w Operze

Z sieci TOR możesz także korzystać przez przenośną wersję programu Operator, którą za darmo pobierzesz z adresu 3. Programu nie trzeba instalować. Uruchamiasz go, klikając ikonę.

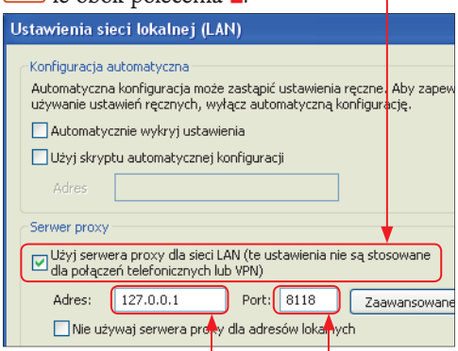


Po chwili na ekranie monitora zobaczysz okno przeglądarki:



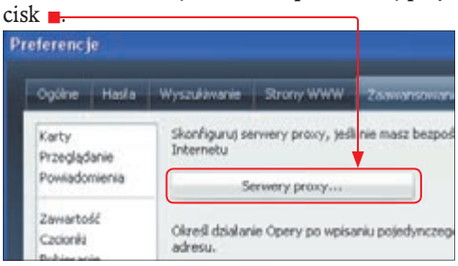
OperyTor możesz używać na obcych komputerach, np. w kawiarence internetowej. Dobrym rozwiązaniem jest także uruchamianie przeglądarki w domu tylko w razie potrzeby. Dzięki temu nie musisz instalować nowego oprogramowania i w czasie, gdy nie potrzebujesz anonimowości, korzystać z innej (ulubionej) przeglądarki.

4 Następnie zaznacz w sekcji Serwer proxy pole obok polecenia.

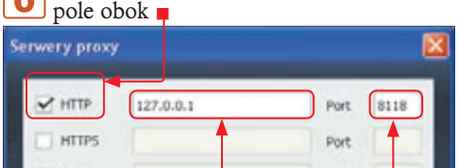


W pole Adres: wpisz, a w pole Port: wprowadź numer. Możesz także skorzystać z opcji Zaawansowane, gdzie wpiszesz adresy stron, do których proxy ma nie być używane. Kliknij OK.

5 Podobnie musisz ustawić proxy w przeglądarce Opera. W głównym oknie programu kliknij Narzędzia i wybierz Preferencje. Przejdź do zakładki Zaawansowane i na liście po lewej stronie okna kliknij Sieć. Następnie kliknij przycisk.



6 W wywołanym oknie Serwery proxy zaznacz pole obok



oraz wprowadź adres i port. Aby zatwierdzić wszystkie zmiany, kliknij przycisk OK. Podobne ustawienia możesz wprowadzać także w innych programach, np. Gadu-Gadu czy Tlen.

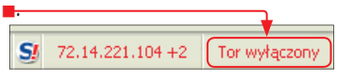
7 Aby korzystać z Gadu-Gadu przez sieć TOR, kliknij w głównym oknie programu opcję Ustawienia i przejdź do zakładki Proxy. Wprowadź ustawienia tak jak na obrazku:

i kliknij przycisk OK.

Cebulkowa sieć w Firefoksie

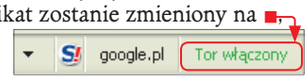
Usługa TOR najlepiej działa z przeglądarką Firefox. Korzystanie z tej aplikacji zalecają także autorzy usługi. Jeżeli zainstalowałeś wtyczkę do Firefoksa według kroków w warsztacie „Instalacja usługi TOR", usługa zostanie zaimplementowana w programie. Oto, jak z niej korzystać.

1 Po zainstalowaniu dodatku powinieneś ponownie uruchomić przeglądarkę. Na pasku u dołu okna programu zobaczysz komunikat.



Oznacza to, że w danej chwili usługa jest nieaktywna.

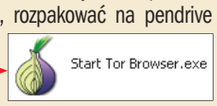
2 Aby włączyć TOR, kliknij lewym przyciskiem myszy komunikat Tor wyłączony. Komunikat zostanie zmieniony na



a jego kolor będzie od tej chwili zielony. Oznacza to, że łączysz się teraz przez sieć proxy. W analogiczny sposób wyłączasz usługę w przeglądarce.

TOR w wersji przenośnej

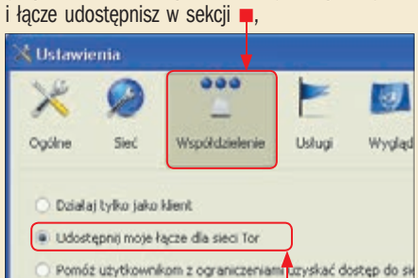
Na stronie 1 znajdziesz także usługę TOR, którą możesz uruchamiać bez instalacji z pamięci przenośnej. Możesz używać usługi na dowolnym komputerze, wystarczy ściągnąć pliki, rozpakować na pendrive i uruchamiać przez kliknięcie ikony.



Do paczki dołączono komunikator Pidgin, który obsługuje najpopularniejszą polską sieć Gadu-Gadu:

Zostań wolontariuszem TOR

Sieć TOR, z której będziesz korzystał, składa się także z prywatnych komputerów, przez które jest kierowany twój ruch. Możesz udostępnić swojego peceta innym internautom. Jest to całkowicie bezpieczne, chociaż z pewnością w jakimś stopniu obciąży twoje łącze (o tym możesz zadecydować sam). Swój komputer i łącze udostępnisz w sekcji,



zaznaczając pole obok polecenia. Możesz także sam określić, w jakim celu inni użytkownicy usługi TOR mogą wykorzystywać twoje łącze i komputer. Ustawienia znajdziesz w sekcji pokazanej powyżej na ilustracji.

Adresy internetowe

1 www.torproject.org/easy-download.html.en
2 http://wiki.noreply.org/noreply/TheOnionRouter
3 http://archetwist.com/pl/opera/anonimowo

Nie wykorzystamy na zdjęciu to konopia przemysłowa (cannabis sativa)

TP-LINK®

Dziel łącze routerem
- oszczędzaj środowisko.

NAJLEPSZA PC Format 6/2007 JAKOŚĆ/CENA

Gwarancja door-to-door*

Bezprzewodowy router ADSL TD-W8910G

- 4w1: wszystko czego potrzebujesz by podłączyć się do Internetu – modem ADSL2+, router, punkt dostępowy i switch w jednym urządzeniu

- Łatwe współdzielenie łącza ADSL (Neostrada, Net24 itp.) - przewodowo i bezprzewodowo

- Przyjazny dla użytkownika kreator czyni konfigurację łatwą, nawet dla nowicjuszy

- Zaawansowane zabezpieczenia chronią Twoją sieć przed atakami

- Funkcja przekierowania portów pozwoli na uzyskanie maksymalnych prędkości przy wykorzystaniu klientów usług P2P

Jak dobrać router, skonfigurować i zabezpieczyć domową sieć?

Pobierz darmowy poradnik – **www.iplab.pl/poradnik**

China's No.1 TP-LINK China's No.1 Market Share Holder

*Produkty TP-Link dystrybuowane przez oficjalnego dystrybutora Sunnyline Poland posiadają 24-ery miesiące gwarancji w systemie Door-To-Door. Koszt transportu do i z serwisu pokrywa firma Sunnyline.

Szczegóły: www.sunnyline.com.pl/gwarancja

sunnyline®

Dystrybutor w Polsce:
Sunnyline Computer Products Poland sp. z o.o.
ul. Wołczyńska 18, 60-003 POZNAŃ
tel.: +48 61 814 18 69 / fax.: +48 61 814 18 70

tplink@sunnyline.com.pl **www.sunnyline.com.pl**

Więcej informacji o produktach:
www.sunnyline.com.pl/tplink

CD 6/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE

Safe'n'Sec Pro 3.0

aktywnie chroni komputer przed złośliwym oprogramowaniem

Język: POLSKI Rejestracja: TAK

System: Windows XP Home/Pro z SP2 i Vista w wersji 32-bitowej

Internet: www.safensoft.com

Strzeż swój system

Na płycie dołączonej do wydania znajdziesz pełną, najnowszą wersję programu Safe'n'Sec 3.0 Pro z komercyjną licencją na 12 miesięcy. Aplikacja jest przeznaczona do ochrony komputera osobistego przed zagrożeniami i lukami w systemie, nadaje się doskonale jako uzupełnienie ochrony antywirusowej. Safe'n'Sec używa technologii prewencyjnej. Dla programu nie ma znaczenia, czy zagrożeniem jest wirus, atak hakerski czy trojan. Zamiast analizy kodu dokonuje analizy obiektów pod względem ich reakcji. Safe'n'Sec Pro wykrywa złośliwe zachowanie oraz zainfekowane wirusami oprogramowanie i blokuje ich niebezpieczne działania w czasie rzeczywistym. Kontroluje użycie zasobów systemowych i działania wszystkich uruchomionych aplikacji. Automatycznie izoluje wszystkie nieznane programy, chroni dokumenty robocze przed dostępem z zewnątrz. Tryb samoczynnego uczenia dostosowuje Safe'n'Sec do stylu pracy i przyzwyczajeń użytkownika.

Aplikacja chroni przed nieautoryzowanym dostępem do danych, tj. dokumentów czy książki adresowej, monitoruje rejestr, informując o próbach jego modyfikacji.

PC Format w Interii

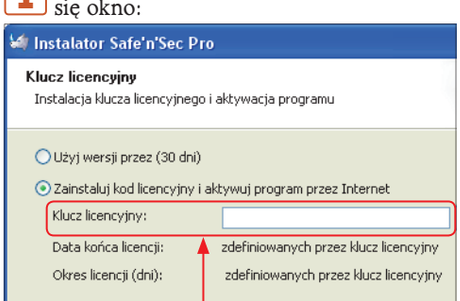
Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 4 maja 2009 r. od g. 15.00.

CZATeria **www.czateria.pl**

Instalacja i rejestracja pełnej wersji przez internet

Zanim zainstalujesz program na komputerze, musisz się zarejestrować na stronie internetowej producenta. Rejestracja jest bezpłatna.

1 W trakcie instalowania programu wyświetli się okno:



w którym w polu musisz podać klucz licencyjny umożliwiający korzystanie z programu przez 12 miesięcy. Aby go uzyskać, otwórz okno przeglądarki stron WWW i w pole adresu wpisz **1**.

2 Wyświetli się teraz strona rejestracyjna. W poszczególne pola wiersza Kod promocyjny wprowadź następujące cyfry:

1209 5392 6690 2345

W pozostałe dwa pola wpisz swoje imię, nazwisko oraz adres swojej skrzynki pocztowej, na który zostanie wysłany e-mail z kluczem rejestracyjnym. Po wypełnieniu wszystkich pól kliknij przycisk Send.

3 Po kilku minutach na podany adres nadejdzie e-mail. Odszukaj w treści klucz licencyjny, zaznacz go myszką i skopiuj do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**. Następnie przejdź do okna instalatora, ustaw kursor myszki w polu Klucz licencyjny: i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany klucz. Po wykonaniu tych czynności kliknij przycisk Aktywacja.

4 W tym momencie program łączy się z serwerem producenta i weryfikuje wprowadzony klucz. Połączenie z internetem musi być aktywne. Po chwili wyświetli się komunikat o poprawnej aktywacji. Kliknij przycisk Dalej >. Dalsza część instalacji przebiega standardowo. W oknie, które się wyświetli po jej zakończeniu, kliknij przycisk Zakończ.

5 Uwaga! Strona rejestracyjna programu Safe'n'Sec będzie dostępna dla czytelników PC Formatu przez 6 miesięcy od momentu ukazania się wydania 6/2009 w kioskach.

Małe wymagania systemowe

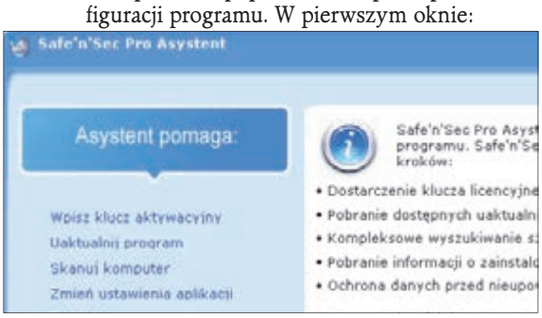
Pełna wersja Safe'n'Sec Pro 3.0 po uruchomieniu zajmuje bardzo mało zasobów systemowych. Wymaga minimum pojemności dysku twardego (nie więcej niż 20 MB), zużywa maksymalnie 5 proc. zasobów procesora, zajmuje tylko 5 MB pamięci RAM. Z programu się korzysta za pośrednictwem prostego i wygodnego w użyciu interfejsu użytkownika.

Konfiguracja automatycznego strażnika

Po skonfigurowaniu program Safe'n'Sec działa automatycznie. Kontroluje system plików, rejestr systemowy, sieć i uruchomione procesy. O wykryciu złośliwego kodu informuje użytkownika stosownym komunikatem.

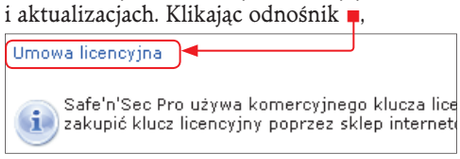
Aktualizacja i skanowanie

1 Po zakończeniu instalowania uruchamia się automatycznie moduł asystenta, który krok po kroku poprowadzi cię przez proces konfiguracji programu. W pierwszym oknie:



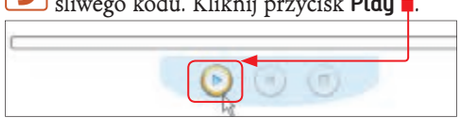
kliknij przycisk Dalej >.

2 W drugim kroku wyświetli się plansza z informacjami o licencji, okresie jej ważności i aktualizacjach. Klikając odnośnik Umowa licencyjna,



wywołasz treść umowy. Sprawdź, czy wszystko się zgadza, i kliknij przycisk Dalej >.

3 Trzeci etap to aktualizacja baz definicji złośliwego kodu. Kliknij przycisk **Play**.

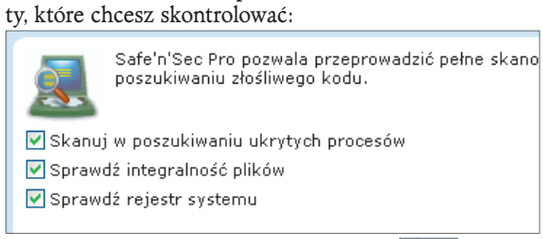


Uruchomisz w ten sposób proces uaktualniania programu. Postęp pobierania plików z internetu będzie widoczny na pasku.

4 Po zakończeniu aktualizowania wyświetli się okno z informacją o konieczności ponownego uruchomienia komputera w celu pomyślnego zakończenia aktualizowania.

Nie musisz robić tego teraz. Zamknij okno przyciskiem OK i po powrocie do okna asystenta kliknij Dalej >.

5 W kolejnym kroku zostanie przeprowadzone skanowanie komputera. Zaznacz elementy, które chcesz skontrolować:



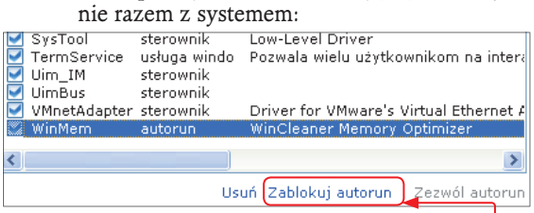
i kliknij przycisk Dalej >. W kolejnym oknie kliknij przycisk **Play**,

aby uruchomić proces skanowania. Po zakończeniu kliknij przycisk Dalej >.

Dalszy etap konfiguracji

1 W kolejnych dwóch krokach zostaną wyświetlone informacje dotyczące wyników skanowania. W pierwszym oknie zapoznasz się z listą znalezionych ukrytych procesów. W drugim oknie natomiast wyświetla się lista wykrytych w folderach systemowych niepodpisanych plików.

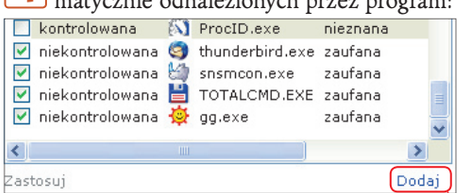
2 W kolejnym oknie program wyświetla listę aplikacji, które uruchamiają się automatycznie razem z systemem:



Jeśli masz pewność, że któraś z nich nie jest zaufana, zaznacz ją i kliknij odnośnik ■. Będziesz mógł cofnąć te zmiany za pomocą odnośnika Zezwól autorun. Możesz też usunąć wybraną aplikację z listy, klikając odnośnik Usuń. Kliknij przycisk Dalej >.

3 Kolejny etap konfiguracji programu to wybór zaufanych aplikacji. Zaznaczając wybraną aplikację na liście, spowodujesz, że program nie będzie jej kontrolował za każdym razem, gdy będzie uruchamiana.

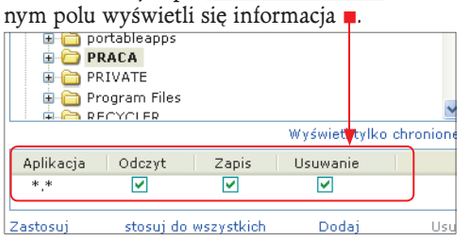
4 Na liście znajduje się grupa aplikacji automatycznie odnalezionych przez program:



Możesz do niej dodać inne aplikacje. Kliknij ■. W standardowym oknie dialogowym Otwieranie wskaż plik z rozszerzeniem **.exe** uruchamiający aplikację i kliknij przycisk Otwórz. Aplikacja zostanie dodana do listy. Po zakończeniu kliknij Dalej >.

5 Ostatnim etapem konfiguracji będzie zabezpieczenie dostępu do wybranych plików i folderów. Możesz ograniczyć dostęp np. do plików zawierających poufne informacje, zablokować możliwość odczytu i zapisu oraz wskazać aplikacje, które będą mogły korzystać z tych plików. Aby to zrobić, w górnym polu wybierz folder lub plik, który chcesz chronić.

6 Jeśli chcesz zabezpieczyć zawartość folderu, kliknij napis stosuj do wszystkich. W dolnym polu wyświetli się informacja ■.



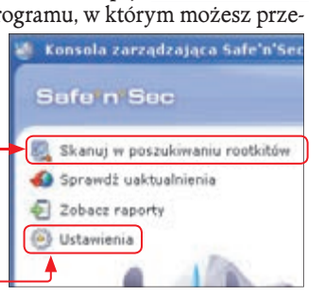
Odznaczając pola w kolumnach Odczyt i Zapis – ograniczysz dostęp do plików we wskazanym katalogu.

Jak działa w Safe'n'Sec system ochrony przed intruzami

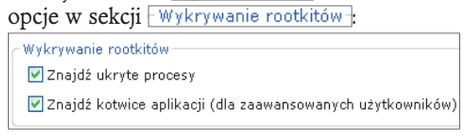
Program jest uruchamiany podczas startu systemu operacyjnego. Złośliwe oprogramowanie bardzo często integruje się z serwisami uruchamianymi podczas startu Windows, uszkadzając go, zanim aplikacje ochronne zdążą je przechwycić i unieszkodliwić. **Safe'n'Sec blokuje wszystkie złośliwe działania uaktywniane podczas startu systemu operacyjnego**. Po uruchomieniu program jest przechowywany w pamięci operacyjnej i śledzi w tle wszystkie uruchamiane procesy, efektywnie używając zasobów systemowych. Mechanizm analizujący bada aktywność i bazując na skonfigurowanych regułach, decyduje, czy dana aplikacja jest złośliwa. Jeżeli działanie jest zdefiniowane jako złośliwe, program natychmiast je blokuje, nie pozwalając na jego uruchomienie.

7 Możesz też zdefiniować, które aplikacje będą mogły korzystać z plików w zabezpieczonym katalogu. Kliknij napis Dodaj. W standardowym oknie dialogowym wybierz plik **.exe** aplikacji, która może korzystać z plików, i kliknij przycisk Otwórz. Informacja o dodanej aplikacji wyświetli się w dolnym polu ■.

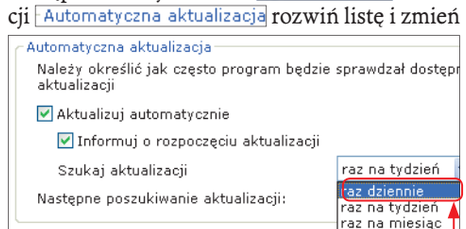
8 Po zakończeniu konfigurowania ochrony kliknij przycisk Zamknij, a następnie uruchom ponownie komputer. Po restarcie systemu ikona programu ■ zostanie ulokowana w zasobniku. Kliknij na niej *prawym* przyciskiem myszki, uzyskasz dostęp do menu. Opcja Konsola zarządzająca otwiera okno programu, w którym możesz przeglądać raporty lub uruchomić skaner wykrywający rootkity ■.



9 W oknie tym znajdziesz też odnośnik ■, otwierający okno Ustawienia. W tym oknie kliknij odnośnik Skanowanie i zaznacz dwie opcje w sekcji Wykrywanie rootkitów:



Następnie kliknij odnośnik Aktualizacja. W sekcji Automatyczna aktualizacja rozwiń listę i zmień

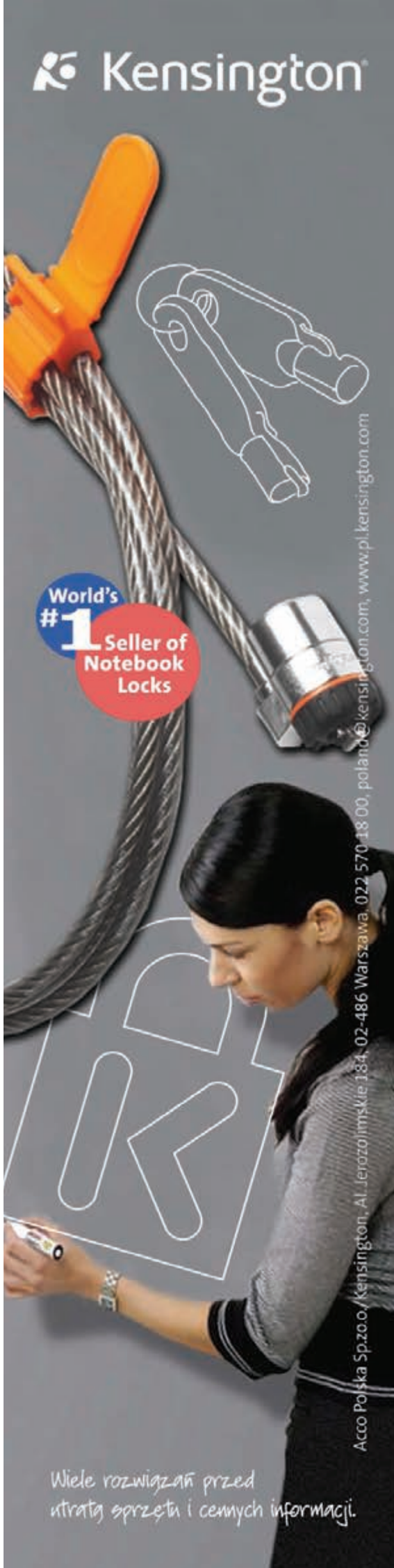


częstotliwość pobierania uaktualnień na ■. Zatwierdź zmiany, klikając przycisk OK, a następnie zamknij okno konsoli zarządzania ikoną. Program jest skonfigurowany i od tej chwili będzie stał na straży twojego komputera.

Adresy internetowe

1 http://pl.safensoft.com/promo/pcformat/2009-04/

REKLAMA



Nie ujawniaj się przeglądarce

Nie tak dawno wszyscy producenci przeglądarek w swoich najnowszych wersjach udostępnili użytkownikom tzw. tryby prywatności. Co to znaczy? Program pracujący w taki sposób (przy aktywnej funkcji) nie zbiera informacji, które standardowo są zapisywane na dysku. Do informacji należą najczęściej historia odwiedzonych stron, wpisywanych adresów oraz cookies (ciasteczka). Dzięki takiemu rozwiązaniu możemy w każdej chwili na żądanie korzystać z aplikacji bez pozostawiania niewygodnych śladów. Funkcja przydaje się, gdy chcemy okazjonalnie odwiedzać strony i nie życzymy sobie, aby nasza przeglądarka zanotowała takie zdarzenia. Tryb prywatności jest dostępny w programach Internet Explorer 8, Google Chrome oraz Firefox 3.1 (beta). Pokazujemy, jak korzystać z tych opcji w wymienionych aplikacjach.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 4 maja 2009 r. od g. 15.00.

Czateria **www.czateria.pl**

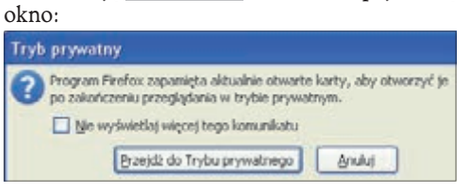
Włączanie trybu prywatnego w przeglądarkach

W każdym programie tryb prywatności funkcjonuje pod inną nazwą. W aplikacji Internet Explorer 8 jest to InPrivate Browsing, w Chrome – Incognito, a w Firefoksie opcja nie jest jeszcze nazwana. W internecie potocznie funkcjonuje natomiast nazwa tryb porno, którą nazywane są wszystkie tego typu opcje.

Tryb prywatny w Firefoksie

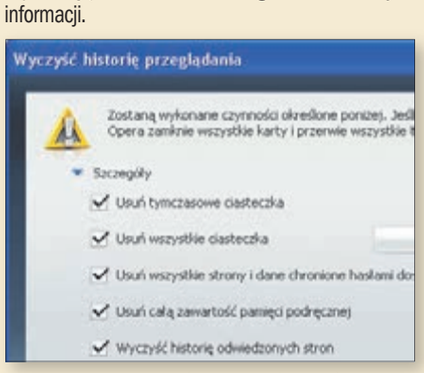
1 W przeglądarce Firefox tryb prywatny miał się pojawić już w wersji 3.0, jednak programiści z grupy Mozilla zaimplementowali funkcje dopiero w testowym wydaniu 3.1. Jest to wersja beta, z której korzystamy na własną odpowiedzialność. Aplikację możesz pobrać ze strony 1.

2 Aby przejść w tryb prywatny, należy w głównym oknie programu kliknąć Narzędzia i wybrać funkcję Tryb prywatny. Na ekranie pojawi się okno:



Usuwanie śladów korzystania z przeglądarki

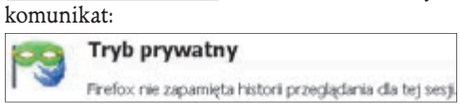
Jeżeli nie korzystałeś z trybu prywatnego, a nie chcesz, aby ktoś poznał, jakie miejsca odwiedzałeś, najlepszym sposobem jest oczywiście skasowanie zarówno historii przeglądania, jak pobierania plików i cookies. Obecnie wszystkie popularne przeglądarki zapewniają możliwość zbiorczego kasowania tych informacji.



Przeglądarka Opera (także Firefox i IE) umożliwia szczegółowe i zbiorcze kasowanie śladów surfowania po WWW. Warto z nich korzystać, zwłaszcza na obcych komputerach.

Przed przejściem do sposobu tajnego przeglądania witryn Firefox zapisze wszystkie otwarte zakładki (strony WWW).

3 Dzięki temu po wyjściu z trybu prywatnego zostanie automatycznie przywrócona aktualna sesja. Kliknij przycisk Przejdź do Trybu prywatnego. Na ekranie zobaczysz komunikat:

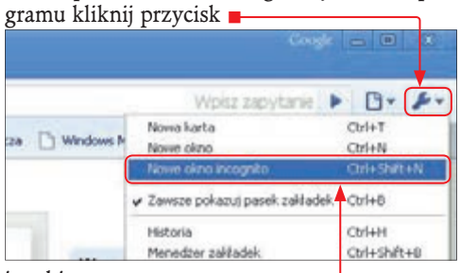


Od tej chwili Firefox działa w trybie prywatnym – informuje o tym napis na górnej belce programu:

Aby opuścić tryb, ponownie kliknij Narzędzia i Tryb prywatny.

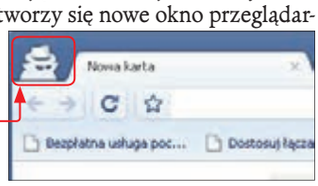
Incognito w Chrome

1 W przeglądarce Google Chrome tryb prywatny funkcjonuje pod nazwą **incognito**. Możesz w każdej chwili przełączyć aplikację w ten sposób działania. W głównym oknie programu kliknij przycisk



i wybierz .

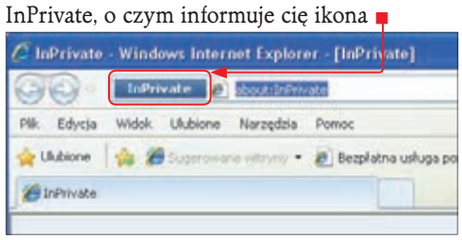
2 W tryb prywatny możesz się także przełączyć, używając kombinacji klawiszy **[Ctrl]+[Shift]+[N]**. Otworzy się nowe okno przeglądarki Chrome. O trybie incognito świadczy ikona . Aby wyjść z trybu prywatności, wystarczy zamknąć okno programu.



InPrivate w Internet Explorerze

1 W aplikacji Internet Explorer tryb InPrivate jest dostępny od ósmej wersji programu. W poprzednich odsłonach przeglądarki taka funkcja nie istnieje. W głównym oknie aplikacji kliknij Narzędzia i wybierz Przeglądanie InPrivate.

2 Zostanie uruchomione kolejne okno przeglądarki IE. W tej chwili jesteś już w trybie InPrivate, o czym informuje cię ikona



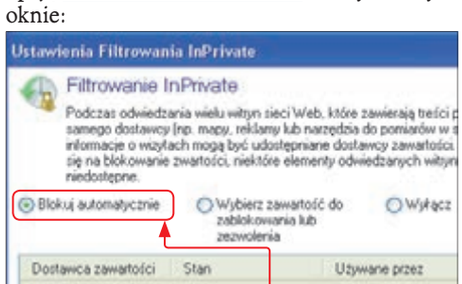
ulokowana w polu adresu przeglądarki (tryb jest aktywny tylko w tym oknie). Aby wyłączyć tryb, należy zamknąć okno programu.

Do czego tryb prywatny?

Z opcji prywatnego surfowania można korzystać w momencie, gdy nie chcemy rejestrować odwiedzin na poszczególnych stronach WWW i jednocześnie kasować całej historii przeglądania, pobierania plików, wpisywanych adresów czy cookies. W tym trybie wszystkie dane pozostają zachowane, a żadne nowe nie są zapisywane. Przykład wykorzystania? Ktoś jeszcze używa przeglądarki i może odkryć, że kupowaliśmy prezent na Allegro czy w sklepie internetowym albo planowaliśmy imprezę lub oglądaliśmy witryny o treści, której druga osoba nie powinna oglądać. Funkcja przydaje się także u znajomych lub na innych obcych komputerach.

3 Internet Explorer ma także opcję filtrowania InPrivate. Dzięki temu informacje o twoich czynnościach nie są przekazywane do autorów witryn, które przeglądasz (funkcja blokuje możliwość zbierania informacji).

4 Do okna konfiguracji funkcji uzyskujesz dostęp, klikając Narzędzia, a następnie opcję Ustawienia Filtrowania InPrivate. W wywołanym oknie:



zaznacz pole obok opcji i kliknij przycisk OK.

Adresy internetowe

1 http://releases.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/

Bądź incognito w P2P

Korzystając z różnych programów do bezpośredniej wymiany plików (peer to peer), warto zwrócić uwagę na zachowanie jak największego stopnia anonimowości. Wiele organizacji współpracujących z wytwórniami czy policją monitoruje ruch w sieciach P2P. Po zarejestrowanych adresach IP (każdy komputer w chwili podłączenia do internetu ma swój unikatowy numer) mogą trafić wprost do twojego mieszkania (zachodnie organy ścigania także przekazują takie dane polskiej policji).

Dobrym rozwiązaniem jest aplikacja PeerGuardian, która blokuje dostęp osób niepowołanych (także tych, które udostępniają fałszywe dane). Baza podejrzanych adresów jest codziennie aktualizowana. Korzystanie z programu jest bardzo łatwe i nie wymaga praktycznie naszej ingerencji. Pokazujemy, jak zainstalować aplikację PeerGuardian oraz skorzystać z podstawowych funkcji programu. Z ramki „Narzędzia związane z anonimowością" dowiesz się także, jak sprawdzić stopień ochrony swojej prywatności.

CD 6/2009

Grupa: INTERNET
PeerGuardian 2
zapewnia bezpieczne używanie P2P

PC Format w Interii

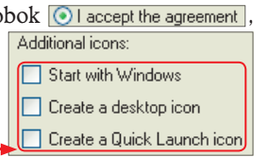
Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 4 maja 2009 r. od g. 15.00.
www.czateria.pl

Instalacja i konfiguracja strażnika P2P

Korzystanie z aplikacji PeerGuardian musisz rozpocząć od instalacji. Program uruchomi się w standardowych opcjach konfiguracyjnych, które możesz jednak zmieniać wedle swoich potrzeb.

1 Uruchom instalator programu (odpowiedni dla posiadanego systemu) z płyty dołączonej do PC Formatu. Aplikację możesz także pobrać ze strony 1. W pierwszym oknie instalatora kliknij Next >.

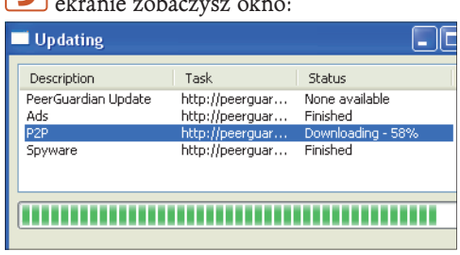
2 Zaznacz pole obok I accept the agreement, po czym znów kliknij Next >. W kolejnym oknie masz do wyboru trzy opcje (są wyłączone), które możesz uruchomić. Zaznaczenie pierwszej spowoduje start aplikacji razem z systemem Windows, drugiej – dodanie skrótu do programu na pulpicie, a trzeciej – dodanie ikony w pasku szybkiego uruchamiania. Kliknij kolejno: Next >, Install i Finish.



Narzędzia związane z anonimowością

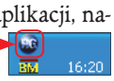
Swój poziom anonimowości możesz w prosty sposób sprawdzić przez przeglądarkę. Wystarczy odwiedzić serwis 2. Obok narzędzi do określania prywatności znajdziesz na łamach witryny m.in. test firewall oraz wiele aplikacji związanych z bezpieczeństwem i anonimowością w internecie.

3 Program uruchomi się automatycznie. Na ekranie zobaczysz okno:



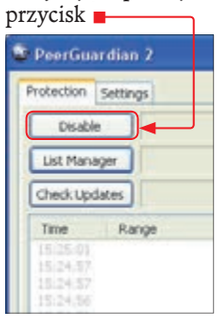
które oznacza aktualizowanie bazy aplikacji PeerGuardian. Poczekaj, aż program zakończy operację pobierania niezbędnych plików.

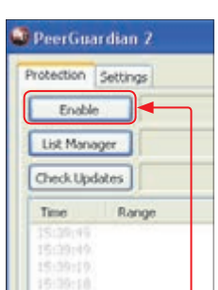
4 PeerGuardian działa od tej chwili w tle systemu. Aby wywołać okno aplikacji, należy kliknąć ikonę w zasobniku systemowym. Na ekranie zobaczysz główne okno programu, a na nim blokowane połączenia. Aplikacja działa teraz w konfiguracji producenta i już zabezpiecza komputer.



5 Jeżeli jednocześnie korzystasz z ochrony P2P (PeerGuardian) oraz przeglądasz strony WWW, wygodniej będzie odblokować ten protokół. W tym celu kliknij Allow HTTP. Przycisk zmieni się na Block HTTP.

6 W każdej chwili możesz także dezaktywować działanie programu PeerGuardian, nie zamykając aplikacji. Aby tego dokonać, kliknij przycisk





w głównym oknie aplikacji. Przycisk zmieni się na . Kliknij jeszcze raz wskazany przycisk, gdy ponownie chcesz aktywować ochronę pracy P2P.

Adresy internetowe

1 http://phoenixlabs.org/pg2
2 www.auditmypc.com

REKLAMA

CD 6/2009
Grupa: MULTIMEDIA
Testowane menedżery plików muzycznych.

Spis zawartości

Muzyka po kolei 50

Opis produktów:
- Helium Music Manager 2009 52
- MediaMonkey 3.07 Standard 52
- Apple iTunes 8.1.1 52
- Windows Media Player 11 52
- The GodFather 0.70 53
- Audio Catalog 4.0 53
- Adv. MP3 Catalog Pro 53
- Music Label 2009 Professional 53

Wyniki testu – tabela 54

Moim zdaniem

Dariusz Hałas
szef działów SOFTWARE i INTERNET

Najdroższe, nie znaczy najlepsze. Takie wnioski nasuwają się po analizie wyników testu. Porządkowanie muzyki powinno być zadaniem prostym i przyjemnym, a program do tego celu musi rozpoznawać jak najwięcej formatów i automatycznie pobierać wszelkie dane o muzyce. Te zalety mają pierwsze cztery programy w naszym teście. Początkującym proponuję darmowy MediaMonkey, jest prosty, ładny i funkcjonalny. Posiadaczom gigantycznych fonotek poleciłbym zwycięzcę testu.

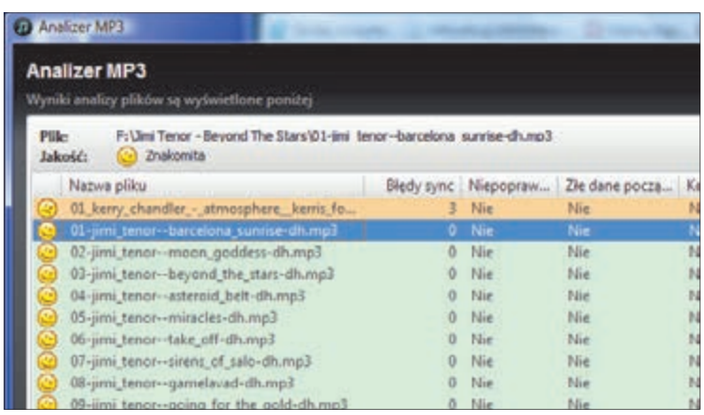
Ład w fonotece

Masz kłopot z ogarnięciem własnej cyfrowej fonoteki? Skorzystaj z aplikacji do zarządzania plikami audio. Przetestowaliśmy osiem rozbudowanych menedżerów muzycznych, by ułatwić wybór programu odpowiadającego twoim potrzebom.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Opis funkcji dobrego programu do zarządzania plikami muzycznymi
- Informacje, jak efektywnie katalogować pliki audio
- Porównanie 8 programów – menedżerów plików audio

Eksplorator, który jest podstawowym menedżerem plików w Windows, zawiera sporo narzędzi ułatwiających wyszukiwanie plików i ich porządkowanie. Jednak w przypadku plików audio wbudowane w Eksplorator Windows funkcje do zarządzania plikami przestają wystarczać. Znacznie szybciej i wygodniej uporządkujesz cyfrową płytotekę, wykorzystując do tego celu wyspecjalizowane oprogramowanie. Warto się zainteresować testowanymi przez nas aplikacjami, tym bardziej że nie są drogie, a niektóre wręcz udostępniane za darmo.



Wbudowany w Helium Music Manager 2009 moduł automatycznej weryfikacji jakości plików audio ułatwi eliminację z kolekcji plików uszkodzonych.

Cyfrowe audio

Gdy wyświetlasz pliki muzyczne w Eksploratorze Windows, widzisz jedynie charakterystyczne (przy domyślnym ustawieniu systemu Windows) ikony z nutką oraz nazwę pliku. Gdy z kolei dobrze przygotowany i oznakowany plik audio odtwarzasz w programowym odtwarzaczu zainstalowanym w systemie albo na zewnętrznych urządzeniach, np. przenośnych odtwarzaczach audio-wideo czy stacjonarnych odtwarzaczach DVD obsługujących pliki MP3, zobaczysz oprócz nazwy pliku tytuł utworu, nazwę wykonawcy, a niekiedy nawet okładkę albumu albo tekst piosenki. Dodatkowe informacje na temat odtwarzanego utworu widoczne na ekranach przenośnych urządzeń to wynik zastosowania tzw. metadanych, zwanych też w przypadku plików muzycznych znacznikami lub tagami. Najpopularniejszym formatem znaczników jest ID3 Tag towarzyszący plikom zapisanym w najpopularniejszym formacie audio: MP3 (dokładniej MPEG-1/2 Audio Layer 3). Swój format znaczników mają także inne popularne formaty plików muzycznych. Ważne jest zatem, by wybrany program obsługiwał je wszystkie.

Formaty danych

Dźwięki towarzyszyły komputerom domowym niemal od ich początku. Już pierwsza z popularnych wersji Windows obsługiwała pliki dźwiękowe w formacie WAV. Format ten, umożliwiający zapisanie dźwięku w postaci nieskompresowanej, jest obsługiwany przez wszystkie wersje Windows do dziś. WAV nie jest jednak formatem popularnym. Brak jakiejkolwiek kompresji zapisanego dźwięku powoduje, że pliki audio są dość duże. Przykładowo, godzinne nagranie w formacie WAV o jakości odpowiadającej muzyce oferowanej na płytach CD zajęłoby na dysku twardym dokładnie 635 040 000 bajtów (czyli ok. 605 megabajtów). To dużo, nawet jeżeli weźmiemy pod uwagę wielosetgigabajtową pojemność dzisiejszych dysków twardych. Ponadto w formacie WAV brakuje znaczników. Rewolucję w muzyce przechowywanej i odtwarzanej na komputerze przyniosły inne formaty danych, takie jak choćby najpo-

pularniejszy obecnie format MP3. MP3 jest formatem zapisu muzyki (i dźwięku w ogóle) w postaci skompresowanej, przy czym kompresja zastosowana w tym formacie ma charakter stratny. To znaczy, że aby lepiej upakować dane, z pliku muzycznego są usuwane informacje o dźwiękach, które nie są rejestrowane przez ludzkie ucho. W praktyce, przy zbyt silnej kompresji dźwięku spadek jakości jest bardzo wyraźny. Innymi popularnymi formatami ze stratną kompresją są m.in. WMA (Windows Media Audio – format zapisu muzyki promowany przez Microsoft), Ogg Vorbis. Ponadto istnieją także formaty z bezstratną kompresją zapewniające najlepszą jakość, takie jak np. FLAC (format z rodziny Ogg) czy opracowany przez firmę Thomson format MP3HD (zgodny z MP3). Z kolei Apple promuje format AAC (także ze stratną kompresją). Są do niego dostosowane wszystkie iPody, a także wiele telefonów komórkowych różnych producentów (w tym Nokii). Obsługa wielu formatów to podstawowe zadanie.

Podsumowanie testu

Do testu wybraliśmy osiem programów. Cztery są programami komercyjnymi, cztery pozostałe – darmowymi. Pomijając rewelacyjny Helium Music Manager 2009, programy darmowe zdystansowały programy shareware, a już fakt, że na końcu stawki uplasował się program najdroższy, dowodzi, że nie zawsze najdroższe znaczy najlepsze.

Instalacja bez zastrzeżeń

Wszystkie przetestowane programy są wyposażone w proste w obsłudze kreatory instalacji. Podczas instalowania nie napotkaliśmy żadnych niespodzianek. Niektóre aplikacje próbują modyfikować ustawienia systemu i ustawiają się jako np. domyślne odtwarzacze audio. Tak robi m.in. Apple iTunes 8, HMM 2009 czy MediaMonkey.

Import i eksport muzyki

Najmniejszy problem to import danych z plików na dysku. Na tym polu ugrzązł jedynie ostatni w stawce Music Label 2009 Professional, który zachowywał się dość dziwnie i nie rozpoznawał poprawnie np. niektórych okładek czy ignorował znaczniki plików. Z eksportem sprawa wyglądała już gorzej. Aż cztery programy (GodFather, Audio Catalog, Advanced MP3 Catalog Pro oraz Music Label 2009) nie potrafiły zapisać ani bazy, ani wybranych utworów na płycie CD/DVD.

Synchronizacja z odtwarzaczami

Funkcja synchronizacji biblioteki muzycznej z zewnętrznymi urządzeniami powinna być oczywistością. Tak jednak nie jest. Z tym zadaniem radzą sobie cztery pierwsze programy. Pozostałe zostały sprowadzone do roli wyłącznie baz danych. Pozbawiono je nawet wbudowanego odtwarzacza. Wywołanie funkcji odtworzenia danego utworu uruchamia domyślny player w systemie.

Na imprezę

Na koniec warto wspomnieć o obecnym w HMM oraz MediaMonkey trybie „party". Program działający w tym trybie może być chroniony hasłem, dzięki temu mamy gwarancję, że nikt z zaproszonych gości nie „namiesza" nam w komputerowej fonotece. Dodatkową zaletą jest także tworzenie dynamicznych, automatycznie odświeżanych playlist. Wystarczy wybrać np. gatunek czy nastrój, a program zadba o rozbudowywanie listy o kolejne pozycje i o muzyczną oprawę imprezy – prawie jak automatyczny didżej.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Cechy dobrego menedżera plików audio

TWORZENIE LIST ODTWARZANIA
Program powinien łatwo i szybko tworzyć listy ulubionych utworów i mieć wbudowany odtwarzacz audio, a przynajmniej współpracować z zewnętrznymi playerami.

PROSTA OBSŁUGA
Korzystanie z funkcji porządkujących bogate zbiory plików audio powinno być intuicyjne.

GLOBALNE MODYFIKACJE
Cecha dobrego programu to umożliwianie zmiany określonych danych jednocześnie dla wielu plików oraz zarówno ręcznego, jak i automatycznego wprowadzania zmian w opisach plików.

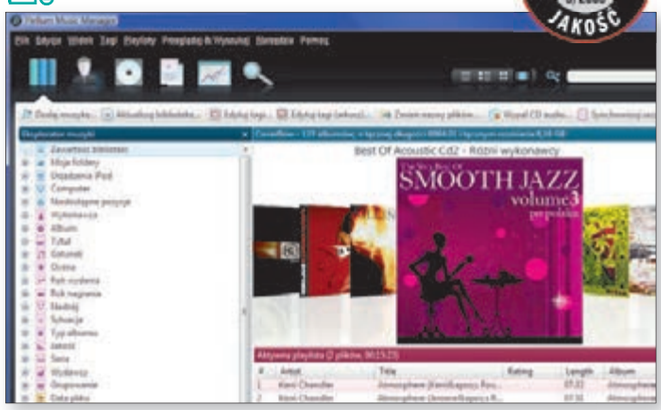
SYNCHRONIZACJA Z PRZENOŚNYMI ODTWARZACZAMI
Automatyczna wymiana muzyki z iPodem i innymi tego typu urządzeniami.

ODCZYT DOWOLNYCH NOŚNIKÓW I FORMATÓW
Dobry menedżer plików audio powinien indeksować muzykę zgromadzoną nie tylko na dysku, ale także na płytach CD, flashdyskach itp. Ponadto powinien rozpoznawać jak najwięcej formatów plików dźwiękowych.

REKLAMA

1. miejsce Helium Music Manager 2009

NAJLEPSZA PC Format 6/2009 JAKOŚĆ



Ogrom funkcji, w jakie wyposażono ten menedżer, przy jednoczesnej łatwości korzystania z nich to przykład ergonomicznego majstersztyku. Program pozwala przeglądać bibliotekę muzyczną według praktycznie dowolnego kryterium: wykonawcy, gatunku, okładek albumów...

Wykorzystując HMM2009 jako odtwarzacz muzyki, w dość krótkim czasie otrzymasz bogate statystyki, dzięki którym dowiesz się, jakiego utworu słuchałeś najczęściej. Program ułatwi zbieranie informacji o ulubionych wykonawcach, przechowa notki biograficzne, zdjęcia, teksty piosenek, tworzy automatycznie playlisty. HMM2009 wymienia dane z iPodami czy odtwarzaczami Creative'a (ZEN), a także z innymi urządzeniami przenośnymi. Dzięki wbudowanej wtyczce możesz dzielić się swoimi muzycznymi zainteresowaniami z internetowymi społecznościami z takich serwisów, jak Last.fm/Audioscrobbler.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,70**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,82**
Cena **162 zł**

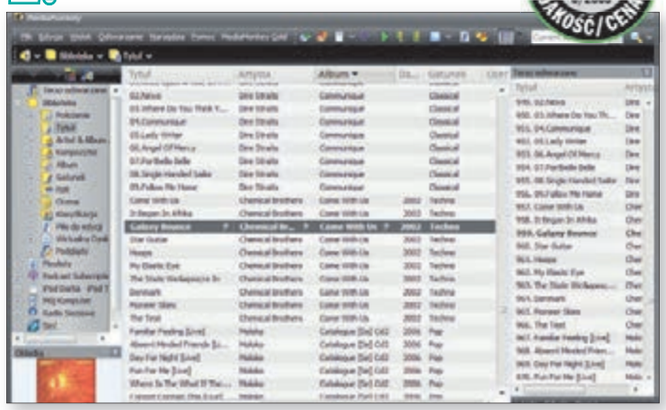
PLUSY
- Dynamiczne playlisty
- Obsługa przenośnych odtwarzaczy, m.in. iPodów

MINUSY
- Nie stwierdzono

Dostarczył: Intermedia Software, www.helium-music-manager.com

2. miejsce MediaMonkey 3.07 Standard

NAJLEPSZA PC Format 6/2009 JAKOŚĆ/CENA



Program MediaMonkey instaluje się w wersji anglojęzycznej, ale wystarczy doinstalować dostępny jako niezależny dodatek plik językowy, by dysponować polskojęzycznym interfejsem. MediaMonkey to najlepszy menedżer plików audio, który możesz otrzymać za darmo. Potrafi tworzyć bibliotekę z plików na dysku, płyt CD, wymiennych dysków, sieci lokalnej i innych źródeł. Możesz także synchronizować swoją bibliotekę z przenośnymi odtwarzaczami, obsługuje iPody i inne odtwarzacze współpracujące z Windows. Program także tworzy statystyki i dodatkowo umożliwia ich eksport do różnych formatów, ale dane statystyczne nie są wykorzystywane do tworzenia playlist. Dostępny tryb imprezy wraz z wbudowanymi efektami wizualizacyjnymi ułatwi przygotowanie odpowiedniej muzyki na prywatkę. MediaMonkey ułatwi także odnalezienie duplikatów plików oraz automatyczne uzupełnienie brakujących danych i okładek płyt.

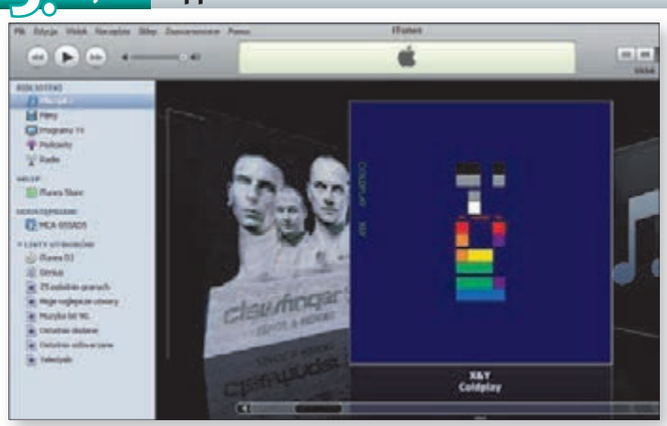
Ocena: jakość **Dobry 4,47**
Cena **darmowy**

PLUSY
- Wygodna automatyka pobierania danych
- Tryb imprezy

MINUSY
- Brak funkcji backupu bazy danych piosenek

Dostarczył: Ventis Media, www.mediamonkey.com

3. miejsce Apple iTunes 8.1.1



Zaletą polskojęzycznej wersji iTunes jest automatyczna aktualizacja. Oprócz samego programu w systemie instalowana jest usługa Bonjour, a także biblioteki dekodujące pliki multimedialne (QuickTime). Bonjour ułatwia współdzielenie multimedialnych bibliotek w sieci lokalnej. Tylko Windows Media Player spośród testowanych aplikacji ma podobną funkcję. Po pierwszym uruchomieniu programu jest uaktywniany kreator konfiguracji, podczas którego program automatycznie dodaje znalezione w systemie pliki MP3, AAC i WMA do nowej biblioteki. Niestety, polscy użytkownicy nie mogą skorzystać z wielu funkcji tego programu. Przykładowo funkcja automatycznego tworzenia tzw. list Genius nie zadziała. Podobnie jest z okładkami albumów. Dostępne są tylko niektóre, a i to dopiero po zarejestrowaniu konta w internetowym sklepie iTunes Store (trzeba mieć kartę kredytową, by dokonać rejestracji). Program domyślny dla iPodów.

Ocena: jakość **Dobry 3,73**
Cena **darmowy**

PLUSY
- Wygoda obsługi
- Współdzielenie muzyki w sieci

MINUSY
- Mniej funkcji bez rejestracji w iTunes (wymaga karty kred.)

Dostarczył: Apple, www.apple.pl/itunes

4. miejsce Windows Media Player 11

Program jest standardowo wbudowany w system Windows Vista. Użytkownicy Windows XP mogą go pobrać za darmo z serwerów Microsoftu. Jak się okazuje, to co otrzymujemy razem z systemem, wcale nie jest najgorsze. Co prawda WMP 11 ma kilka niedociągnięć, zwłaszcza w zakresie edycji informacji o piosenkach, jak również w wyświetlaniu statystyk. Nie potrafi także zaimportować danych z płyt DVD wypełnionych plikami MP3, choć oczywiście bez problemu takie płyty odtwarza. Z drugiej strony automatyka w pobieraniu okładek i informacji o utworach przechowywanych na dysku i wczytanych do biblioteki czy takie funkcje, jak przegrywanie płyt CD do postaci skompresowanych plików WMA lub nagrywanie własnych płyt CD z wybranych piosenek w kolekcji działają bez zarzutu. Darmowy Windows Media Player 11 okazał się po prostu lepszy od niejednego programu shareware.

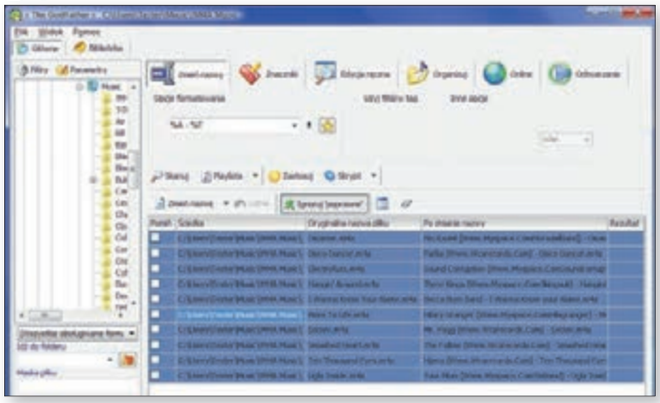
Ocena: jakość **Dobry 3,72**
Cena **darmowy**

PLUSY
- Automatyczne pobieranie informacji o muzyce

MINUSY
- Niezbyt wygodna edycja danych

Dostarczył: Microsoft, www.microsoft.pl

5. miejsce The GodFather 0.70



Program domyślnie działa w języku angielskim. Co prawda można aktywować polski interfejs, ale ponieważ wraz z programem jest instalowany plik językowy, należy go wskazać za pomocą opcji programu. Niestety, zarówno w dokumentacji wbudowanej w program, jak i na stronie internetowej, z której pobierzesz GodFather, brak informacji o tym, jak dokonać zmiany języka. Szkoda że twórca nie dobudował odpowiedniej kontrolki przełączającej język w opcjach programu. Okno aplikacji jest podzielone na dwie części. Pierwsza zawiera funkcje związane z organizacją plików audio i zmianą ich parametrów (nazw, tagów itp.). Druga to biblioteka muzyczna. Najpoważniejszą wadą programu jest brak obsługi popularnego formatu WMA oraz płyt CD-Audio. Nie ma tutaj też statystyk i rankingów. Program sprawdzi się jako edytor tagów, umożliwia on hurtową zmianę informacji dotyczących piosenek.

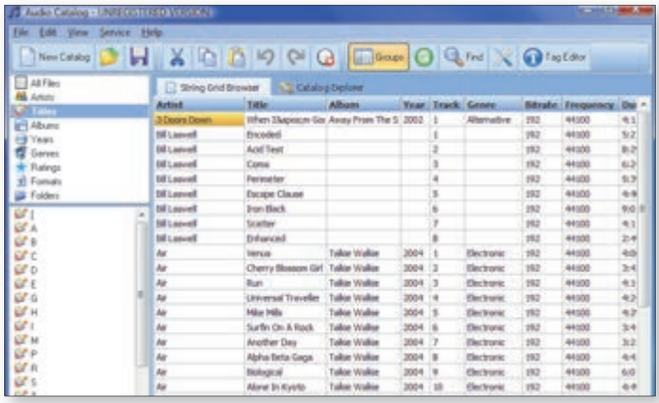
Ocena: jakość
Dobry 3,59
Cena **darmowy**

PLUSY
- Szybkość indeksowania plików muzycznych w bibliotece

MINUSY
- Nieco kłopotliwa aktywacja polskiego języka

Dostarczył: Dmitris Touzozoglou, http://users.otenet.gr/~dtou20/

6. miejsce Audio Catalog 4.0



Na pierwszy rzut oka program sprawia korzystne wrażenie, czytelne rozmieszczenie informacji, łatwy dostęp do poszczególnych opcji. Niestety, im dłużej przyszło nam go używać, tym więcej zastrzeżeń budziły jego funkcje. Razi przede wszystkim żenująca stabilność tej aplikacji. W testowanej przez nas wersji wywołanie wielu funkcji skutkowało zawieszeniem się całego programu, jedynym wyjściem było zabicie procesu z poziomu Menedżera zadań. Z powodu niskiej stabilności nie udało nam się przeprowadzić dwóch testów.
Aplikacja współpracuje z internetowymi bazami danych, ale aby pobrać z nich dane, trzeba umieścić w napędzie oryginalną płytę CD. Dużo opcji można zrobić „ręcznie", np. dodać okładkę albumu (choć program rozpoznaje także pliki folder.jpg dodawane przez WMP), ale automatyka wyraźnie szwankuje. Brakuje statystyk i polskojęzycznego interfejsu. Nie polecamy.

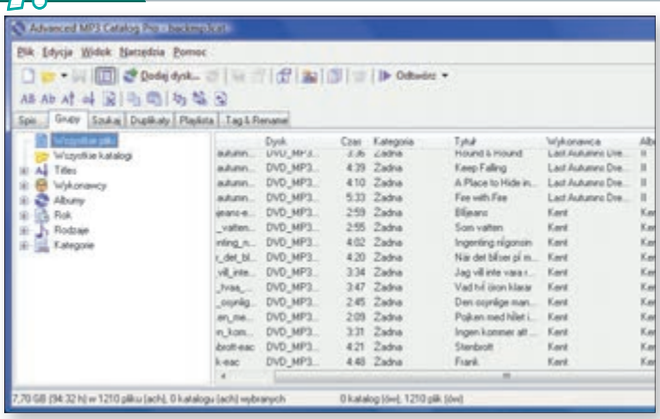
Ocena: jakość
Dostateczny 3,17
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,81
Cena **138 zł**

PLUSY
- Rozbudowany edytor znaczników

MINUSY
- Program mało stabilny

Dostarczył: Digitaction, www.digitaction.com

7. miejsce Advanced MP3 Catalog Pro



Program od razu po uruchomieniu pyta, czy ma skanować cały dysk w poszukiwaniu plików MP3, czy poprzestać na przeskanowaniu folderu (lub folderów) wskazanego przez użytkownika. Najpoważniejszą wadą programu jest rozpoznawanie tylko formatu MP3. Aplikacja nie rozpoznaje ani plików AAC, ani popularnego w Windows formatu WMA. Muzykę można grupować w dowolne zestawienia, przeszukiwać pod kątem dowolnego kryterium zdefiniowanego w znacznikach, program nie potrafi jednak odtworzyć ani pobierać z internetu okładek albumów, to również poważna wada.
Zaletą są funkcje edycyjne. Aplikacja wyszukuje duplikaty, tworzy playlisty, zawiera także przydatny edytor ułatwiający jednoczesną zmianę wielu nazw czy znaczników plików MP3. Narzędzie funkcjonalne, polskojęzyczne i dość proste w obsłudze, ale mało estetyczne. Jak na program płatny to stanowczo za mało.

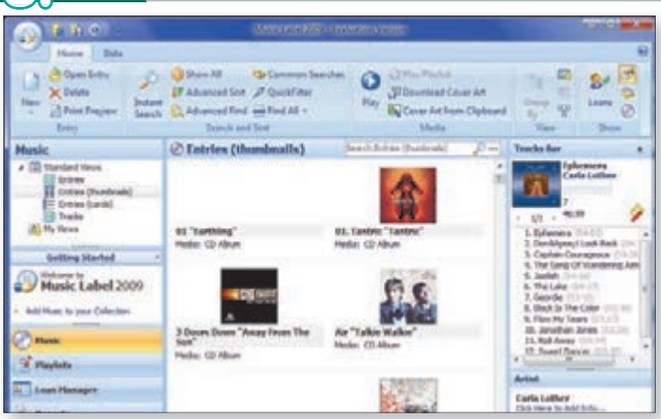
Ocena: jakość
Dostateczny 2,97
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,57
Cena **108 zł**

PLUSY
- Wygodny edytor znaczników

MINUSY
- Wyłącznie pliki MP3
- Brak obsługi okładek albumów

Dostarczył: Wizetech Software, www.wizetech.com

8. miejsce Music Label 2009 Professional



Cechą charakterystyczną Music Label 2009, widoczną od razu po uruchomieniu programu, jest wygląd interfejsu, który dzięki zastosowanym tu tzw. wstążkom przypomina interfejs najnowszego MS Office'a 2007. Program zachowywał się dziwnie. Przykładowo w trybie importu pojedynczych plików audio całkowicie ignorował zapisane w tagach informacje o np. tytule albumu. Dopiero import piosenek z uwzględnieniem struktury folderów (które w nazwie miały nazwę albumu) dał oczekiwany efekt. Inny przykład: program rozpoznał zapisane w znacznikach miniatury okładek albumów, ale już zignorował istniejące wcześniej rankingi. Nie pozwala także na edycję niektórych znaczników, gdyż w układzie tabelarycznym w oknie programu nie da się ich ustawić. Błędnie działają też niektóre funkcje wyszukiwania. Produkt niedopracowany i niekompatybilny z przyjętymi standardami i absurdalnie drogi.

Ocena: jakość
Dostateczny 2,55
Ocena: jakość/cena
Dopuszczający 1,67
Cena **254 zł**

PLUSY
- Wygląd

MINUSY
- Tylko własne rankingi
- Fatalna obsługa znaczników

Dostarczył: code:aero technologies, www.codeaero.com

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Obsługiwane formaty plików
Im więcej, tym wyższa nota; większą wagę miały popularniejsze formaty.

2 Obsługiwane formaty tagów
Podobnie jak wyżej; najwyższą wagę miały tagi ID3.

3 Katalogowanie plików audio
Ocenialiśmy stopień uporządkowania danych po imporcie.

4 Import informacji i okładek
Gdy był automatyczny, podwyższaliśmy ocenę.

5 Rankingi
Wbudowany system ocen zgodny ze standardami to wyższa ocena.

6 Czas importu danych do bazy
Sprawdzaliśmy, w jakim czasie dany program odczyta informacje o muzyce.

7 Kopia zapasowa i autozapis
Za funkcje zabezpieczające bazę danych przed utratą przyznaliśmy wyższą ocenę.

Procedura testowa

Konfiguracja testowa
Wszystkie aplikacje biorące udział w teście były instalowane na komputerze SONY VAIO VGN-Z11XN o następujących parametrach:
Procesor: Intel Core 2 Duo P8600 2,4 GHz
Pamięć: 4 GB RAM
Dysk twardy: Toshiba MK3252GSX SATA II o pojemności 320 GB
Karta graficzna: Nvidia GeForce 9300M GS
System operacyjny: Windows Vista Business SP1

Zestawy testowych danych
Do celów testowych przygotowaliśmy dwa zestawy plików audio. Łącznie nieco ponad 1300 plików muzycznych w większości zapisanych w popularnym formacie MP3.
Przygotowane zestawy plików muzycznych importowaliśmy do każdego testowanego programu jako składnik budowanej w danej aplikacji muzycznej bazy danych.

Pomiary wydajności
Każdy program poddaliśmy prostym testom wydajnościowym, polegającym na pomiarze czasu wykonywania określonych operacji, tj. czasu importu danych, czasu zmiany znaczników w bazie oraz czasu eksportu bazy do zewnętrznego pliku.

Wynik testu

	Program	Waga	1. miejsce: Helium Music Manager 2009	Ocena	2. miejsce: MediaMonkey 3.07 Standard	Ocena	3. miejsce: Apple iTunes 8.1.1	Ocena
	Strona WWW		www.helium-music-manager.com		www.mediamonkey.com		www.apple.com/pl/itunes/	
	Założenia							
	System operacyjny (inf. producenta)		Windows 2000/XP/2003/Vista		Windows XP/2003		Windows XP/Vista	
	Wymagane miejsce na dysku		ok. 30 MB		31 MB		89 MB	
	Obsługa							
	Przebieg instalacji	1%	prosta, 1 min 38 sek.,aktywacja przez internet, kreator	4,09	prosta, 41 sekund, kreator	4,51	dość prosta, 1 minuta 32 sekundy; instalowane dodatkowe oprogramowanie; konieczność restartu	3,00
	Interfejs	10%	przejrzysty, wielojęzyczny (w tym polskojęzyczny), wbudowane kreatory	5,00	bardzo intuicyjny, anglojęzyczny, polskojęzyczny po doinstalowaniu pliku, obsługa skórek, kreatory	5,00	przejrzysty, intuicyjny, polskojęzyczny	4,60
	Pomoc	4%	rozbudowana pomoc w programie, pomoc online, samouczki i przewodniki online, strona WWW – wszystko anglojęzyczne	1,72	rozbudowana pomoc w programie, pomoc online, samouczki i przewodniki online, strona WWW – wszystko anglojęzyczne	1,72	rozbudowana pomoc polskojęzyczna w programie, dostępna strona PL, samouczki wideo online	3,16
	Obsługa suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**4,06**	**ocena pośrednia**	**4,09**	**ocena pośrednia**	**4,11**
	Funkcje							
1	Obsługiwane formaty plików	5%	FLAC, APE, MP3, MP4, MPC, OGG, WMA, CD-Audio (CDA)	4,36	AAC, FLAC, APE, MP3, MP4, MPC, OGG, WMA, VQF, CD-Audio (CDA)	4,80	AAC, MPEG-4, MP3, WMA (wymaga konwersji); ścieżki CD audio	3,96
2	Obsługiwane formaty tagów	5%	ID3 V1 i V2, WMA Tags, APE, Vorbis Comment	5,00	ID3 V1 i V2, WMA Tags, APE, Vorbis Comment	5,00	ID3 V1 i V2	3,80
3	Katalogowanie plików audio	10%	rozbudowane funkcje katalogowania, wg predefiniowanych kryteriów jak również określane przez użytkownika	5,00	predefiniowane nastawy podczas odczytu plików, możliwość ustawienia dowolnych kryteriów	5,00	predefiniowane i dowolne kryteria katalogowania	5,00
	Wyszukiwanie plików audio	5%	odczyt wszelkiego typu nośników	5,00	odczyt wszelkiego typu nośników	5,00	odczyt z dysków, nośników wymiennych, płyt CD/DVD	5,00
	Statystyki	2%	bardzo rozbudowane statystyki, zarówno ogólne, jak i dla albumów, typów muzyki, wykonawców itp.	5,00	ogólne dla biblioteki	2,20	ogólne dla biblioteki	2,20
	Statystyki - dane	2%	ilościowe, czasowe oraz licznik odtworzeń	5,00	czas odtwarzania, najczęściej odtwarzane	3,64	liczba odtworzeń	2,32
	Eksport informacji o plikach (z tagów) do formatów:	2%	playlisty, inne pliki audio, pliki tagów	2,60	tylko playlisty	1,80	tylko do formatu XML	1,60
4	Import informacji z:	5%	bazy freedb, Amazon, Yahoo, Google Image Search, Last.fm, LyricWiki.org, lokalnych danych, playlist	5,00	import z internetowych baz freedb, Amazon i innych; autoszukanie liryk z Google'a, odczytywanie z plików lokalnych, txt, inne	5,00	bazy iTunes Store	2,60
4	Okładki albumów muzycznych	10%	rozbudowany menedżer okładek	5,00	pobieranie okładek z internetu i automatyczne tagowanie, rozpoznawanie plików graficznych wewnątrz skanowanych folderów, obsługa okładek zapisanych w tagach, ręczny import	5,00	automatyczne rozpoznawanie (tylko niektóre i po rejestracji w iTunes Store), obsługa okładek w tagach, możliwość ręcznego wczytania pliku okładki	3,20
	Funkcje suma	**46%**	**ocena pośrednia**	**4,83**	**ocena pośrednia**	**4,66**	**ocena pośrednia**	**3,72**
	Wygoda							
	Edytor tagów	8%	szczegółowy, rozbudowany, seryjne usuwanie/modyfikowanie informacji, zmiany nazw plików na podstawie tagów i odwrotnie	5,00	szczegółowy, rozbudowany, seryjne usuwanie/modyfikowanie informacji, zmiany nazw plików na podstawie tagów i odwrotnie	5,00	szczegółowy, edycja dowolnego pola, seryjne usuwanie/modyfikacja, zmiana nazwy na podstawie tagów i zmiana tagów na podstawie nazwy pliku	5,00
5	Rankingi	5%	tak, pojedyncze utwory, całe albumy, zgodność z WMP	4,00	tak, pojedyncze utwory, całe albumy, zgodność z WMP i iTunes	4,00	pojedynczych utworów i całych albumów	3,00
	Automatyczne tworzenie playlist	5%	tak, względem dowolnie wybranych kryteriów	5,00	tak, dowolne kryteria	5,00	funkcja wymaga rejestracji w sklepie iTunes	2,00
	Odsłuchiwanie plików audio	2%	tak, wbudowany player	5,00	tak, wbudowany player	5,00	tak, wbudowany player	5,00
	Konfigurowalny wygląd bazy	2%	przenoszenie pól i kolumn, zmiana rozmiarów	4,20	tak, dowolnie, obsługa skórek	5,00	przenoszenie pól, przełączanie widoków, popularny Coverflow	5,00
	Współpraca z odtwarzaczami multimedialnymi	3%	WMP, Winamp, iTunes	4,61	WMP, iTunes	3,21	własny odtwarzacz iTunes	1,81
	Wygoda suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,69**	**ocena pośrednia**	**4,59**	**ocena pośrednia**	**3,62**
	Wydajność							
6	Czas importu testowego zbioru plików (dysk) do bazy	2%	18 sekund	5,00	25 sekund	5,00	15 sekund	5,00
6	Czas importu testowego zbioru plików (DVD) do bazy	2%	19 sekund	5,00	1 minuta 50 sekund	4,17	62 sekundy	4,97
	Czas zmiany znaczników w testowym zbiorze z dysku	2%	1 minuta 25 sekund	5,00	21 sekund	5,00	60 sekund	5,00
	Czas eksportu bazy dyskowej do zewnętrznego pliku	1%	2 sekundy	5,00	2 sekundy	5,00	1 sekunda	5,00
	Wydajność suma	**7%**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**4,76**	**ocena pośrednia**	**4,99**
	Bezpieczeństwo							
7	Kopia zapasowa bazy/autozapis	3%	kopia zapasowa	5,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
	Możliwość zapisu bazy i utworów na CD	2%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Zabezpieczenie bazy hasłem	2%	tak, w trybie imprezy	5,00	tak, w trybie „party"	5,00	brak funkcji	1,00
	Bezpieczeństwo suma	**7%**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**3,29**	**ocena pośrednia**	**2,14**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,70**	**dobry**	**4,47**	**dobry**	**3,73**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,82**				
	Cena		162 zł		darmowy		darmowy	

menedżerów plików audio

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Windows Media Player 11	**Ocena**	**The GodFather 0.70**	**Ocena**	**Audio Catalog 4.0**	**Ocena**	**Advanced MP3 Catalog Pro 3.36**	**Ocena**	**Music Label 2009 Professional**	**Ocena**
www.microsoft.com		http://users.otenet.gr/~dtou20/		www.digitaction.com		www.wizetech.com		www.codeaero.com	
Windows Vista		Windows XP/2003/Vista		Windows 9x/Me/2000/XP/2003/Vista		Windows 9x/Me/2000/XP/2003/Vista		Windows XP/Vista	
nie dotyczy		10 MB		10 MB		3 MB		15 MB	
nie dotyczy (program zainstalowany w systemie)	4,80	bardzo prosta, 21 sek., z kreatorem	5,00	prosta, 29 sek., kolejne potwierdzanie etapów kreatora	4,72	prosta, 18 sek., kolejne potwierdzanie etapów kreatora	4,76	Prosta, 27 sek., kolejne potwierdzanie etapów kreatora	4,41
przejrzysty i intuicyjny, polskojęzyczny, obsługa skórek, wbudowane kreatory	5,00	funkcjonalny, nieco archaiczny, brak skórek i kreatorów; polskojęzyczny (po wskazaniu pliku językowego)	3,70	przejrzysty, anglojęzyczny, wbudowane motywy graficzne, brak kreatorów	2,65	przejrzysty, spartański, anglojęzyczny i polskojęzyczny; brak kreatorów	4,05	przejrzysty, intuicyjny, wzorowany na pakiecie MS Office 2007, anglojęzyczny	3,40
rozbudowana systemowa pomoc polskojęzyczna, pomoc techniczna	3,32	pomoc anglojęzyczna w programie, strona WWW ENG.	1,60	pomoc anglojęzyczna w programie, wsparcie online (poprzez e-mail), strona WWW ENG	1,72	pomoc anglojęzyczna wbudowana w program, anglojęzyczna strona WWW	1,20	rozbudowana pomoc anglojęzyczna, strona WWW ENG	1,20
ocena pośrednia	**4,54**	**ocena pośrednia**	**3,23**	**ocena pośrednia**	**2,54**	**ocena pośrednia**	**3,34**	**ocena pośrednia**	**2,88**
MP3, WMA	3,20	AAC, FLAC, APE, MP3, MP4, MPC, OGG, OFR, SPX, WV	3,36	AAC, FLAC, APE, MP3, MPC, OGG, SPX, TTA, WMA, WV, VQF, CD-Audio (CDA)	4,84	MP3	2,20	MP3, WMA, OGG, APE, FLAC, MPC, AAC; ścieżki CD-Audio	4,48
ID3 V1 i V2, WMA Tags	4,60	ID3 V1 i V2, APE, Vorbis Comment	4,20	ID3 V1 i V2, WMA Tags	4,60	ID3 V1 i V2	3,80	niepełne ID3	3,00
predefiniowane i dowolne kryteria katalogowania,	3,64	rozbudowane funkcje katalogowania, predefiniowane i konfigurowalne przez użytkownika	5,00	predefiniowane kryteria (typ pliku) katalogowania, możliwość ich modyfikacji	3,64	wyłącznie predefiniowane kryteria katalogowania	2,32	predefiniowane i dowolne kryteria katalogowania	3,64
przeszukiwanie dysków, folderów, płyt CD/DVD	5,00	odczyt plików z dysków i płyt (ale nie ścieżki audio z CD)	3,20	odczyt z dysków i z płyt CD/DVD (ale w przypadku płyt - niemożliwa edycja tagów)	3,20	odczyt z dysku twardego i z nośników przenośnych (brak obsługi CD-Audio)	5,00	przeszukiwanie dysków i CD/DVD	5,00
brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
nie dotyczy	1,00	brak funkcji	1,00	nie dotyczy	1,00	brak funkcji	5,00	brak funkcji	1,00
brak funkcji	1,00	HTML, DOC, Excel, CSV, TXT, playlisty M3U i PLS, inne	5,00	HTML, TXT, CSV, playlisty, Excel, XML, bitmapy	4,60	tylko playlisty M3U i tylko wybrane albumy, bądź wykonawcy	1,80	playlisty, HTML, XML, Excel, TXT	4,20
z internetowych baz danych	4,20	import z baz freedb, Amazon, Allmusic i inne	4,40	plików txt, playlist, lokalnej bazy, internetowej bazy freedb i inne	3,40	brak funkcji	1,00	niepoprawnie działające funkcje importu informacji o plikach muzycznych	1,00
automatyczne pobieranie z internetu, możliwość ręcznego wprowadzenia, obsługa obrazów w tagach	4,80	pobieranie okładek z internetu, rozpoznawanie plików graficznych wewnątrz skanowanych folderów, obsługa okładek zapisanych w tagach, ręczny import	4,80	obsługa obrazków w tagach, rozpoznaje plik "folder.jpg", ręczne dodawanie albumów	3,20	rozpoznaje plik folder.jpg, umożliwia ręczne dodanie okładki	2,40	pobieranie z internetu na życzenie użytkownika	1,00
ocena pośrednia	**3,81**	**ocena pośrednia**	**4,08**	**ocena pośrednia**	**3,52**	**ocena pośrednia**	**2,67**	**ocena pośrednia**	**2,74**
prosty edytor tagów, seryjne usuwanie informacji w wielu plikach	2,60	szczegółowy, rozbudowany, seryjne usuwanie/modyfikowanie informacji, zmiany nazw plików na podstawie tagów i odwrotnie	5,00	szczegółowy, edycja dowolnego pola, zmiana nazwy na podstawie tagów i zmiana tagów na podstawie nazwy pliku; niestety w testowanej wersji nie działał poprawnie	1,00	szczegółowy, edycja dowolnego pola	2,20	szczegółowy, ale niedopracowany, nie wszystkie funkcje działają poprawnie	2,20
zarówno pojedynczych utworów, jak i całych albumów; automatyczny ranking na podstawie liczby odtworzeń	5,00	brak funkcji	1,00	tak, pojedyncze utwory, całe albumy	3,00	tak, pojedyncze utwory, całe albumy, niezgodne z Windows Media Playerem, ranking automatyczny w oparciu o liczbę odtworzeń	4,00	brak funkcji	1,00
tak, z rankingów, wg wykonawcy, gatunku, inne kryteria	5,00	wybrany wykonawca, album, gatunek, dowolne kryteria	4,00	tak, możliwość zdefiniowania praktycznie dowolnego kryterium tworzenia playlisty	5,00	tak, wybranego wykonawcy	2,00	wybrany wykonawca, gatunek	3,00
tak, wbudowany odtwarzacz	1,00	tak, ale poprzez zewnętrzny program	1,00	tak, wbudowany player	5,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
przenoszenie pól, kolumn;skórki	5,00	tak, przenoszenie pól i kolumn, rozbudowane opcje	5,00	wybór kolumn	2,60	tak, rozmieszczenie paneli, pól, kolumn	4,20	zmiana kolorów, dostosowywanie kolumn	4,20
własny odtwarzacz WMP	2,41	tylko domyślny player w systemie	1,17	Winamp, Windows Media Player	3,81	Foobar, Winamp, Windows Media Player, inne	4,09	tylko z domyślnym w systemie	1,17
ocena pośrednia	**3,60**	**ocena pośrednia**	**3,22**	**ocena pośrednia**	**2,99**	**ocena pośrednia**	**2,81**	**ocena pośrednia**	**2,06**
18 sekund	5,00	16 sekund	5,00	28 sekund	5,00	3 sekundy	5,00	5 sekund	5,00
nie dotyczy	1,00	17 sekund	5,00	52 sekundy	5,00	25 sekund	5,00	33 sekundy	5,00
32 sekundy	5,00	20 sekund	5,00	program nie działa poprawnie	1,00	1 minuta 22 sekundy	5,00	funkcja nie działała poprawnie	1,00
brak funkcji	1,00	1 sekunda	5,00	program nie działa poprawnie	1,00	1 sekunda	5,00	5 sekund	5,00
ocena pośrednia	**3,29**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**3,29**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**3,86**
brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	autozapis	5,00	autozapis	5,00	kopia zapasowa	1,00
tak	5,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
ocena pośrednia	**2,14**	**ocena pośrednia**	**1,00**	**ocena pośrednia**	**2,71**	**ocena pośrednia**	**2,71**	**ocena pośrednia**	**1,00**
dobry ← **3,72**		**dobry** ← **3,59**		**dostateczny** ← **3,17**		**dostateczny** ← **2,97**		**dostateczny** ← **2,55**	
darmowy		darmowy		**dobry 3,81**		**bardzo dobry 4,57**		**dopuszczający 1,67**	
				138 zł		108 zł		254 zł	

Norton 360 3.0 – program ochronny

Skonfiguruj i zapomnij

Trzecia już wersja programu, czy raczej pakietu ochronnego Norton 360 firmy Symantec to udana kontynuacja tej linii produktów.

Antywirus, zapora i wiele więcej

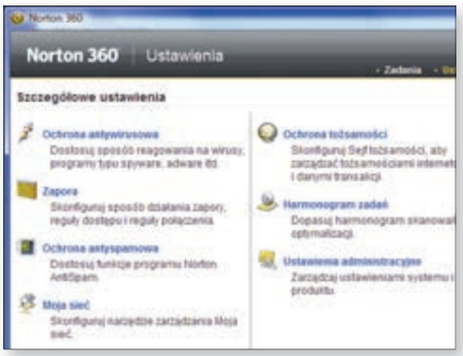
Ochrona danych użytkownika zapewniana przez najnowszą wersję Norton 360 jest wszechstronna. Oprócz modułów zapory ogniowej i stale aktywnego skanera antywirusowego pakiet ma też funkcję backupu online (w ramach licencji i rocznej subskrypcji użytkownik otrzymuje do dyspozycji 2 GB przestrzeni online na kopie zapasowe ważnych plików), która chroni przed wszelkiego typu próbami włamań i zabezpiecza dane użytkownika. Co ciekawe, przestrzeń online jest dostępna także z poziomu Eksploratora Windows. Zautomatyzowane kopie zapasowe można wykonywać także na dyskach lokalnych. Oprócz tego – tak jak w poprzedniej wersji – obecne są funkcje optymalizujące pracę dysku, kondycję rejestru Windows i całego systemu operacyjnego. Niezwykle dużą wagę producent przyłożył do kwestii ochrony tożsamości w internecie. Norton 360 3.0 wyposażony jest nie tylko w filtry antyphishingowe integrujące się z najpopularniejszymi przeglądarkami WWW (IE oraz Firefoksem), ale także w mechanizm, który dla odwiedzonej przez użytkownika witryny wyświetla zestawienie informujące o tym, czy np. zakupy na danej stronie są bezpieczne.

PLUSY | MINUSY

- Niskie zużycie zasobów (procesora i pamięci)
- Prosta obsługa i wysoki stopień automatyzacji działań
- Drobne kłopoty z aktualizacją po instalacji

Wystarczy raz ustawić

Bodaj największą zaletą nowego Nortona 360 3.0 jest sposób podejścia do kwestii ochrony i do użytkownika. Ten ostatni, zamiast być epatowany różnego typu komunikatami o kolejnym wykrytym zagrożeniu czy próbie ataku na sieć domową, jest jedynie proszony – zaraz po instalacji programu – o dopasowanie do swoich potrzeb ustawień kopii zapasowej. O resztę program troszczy się sam, sam pobiera aktualizacje, likwiduje zagrożenia, przeciwdziała włamaniom. Oferowany jest także tryb dyskretny, w którym na ekranie komputera nie są wyświetlane żadne komunikaty (przy zachowanym poziomie ochrony), dzięki temu program nie przeszkadza np. w korzystaniu z pełnoekranowych gier. Pochwała należy się także za pomoc techniczną. W redakcji zaraz po instalacji mieliśmy niewielki problem z instalacją aktualizacji, jednak krótka (oczywiście bezpłatna) rozmowa z konsultantem online (po polsku) rozwiązała problem. W programie brakuje modułu ochrony rodzicielskiej, ale można taki moduł za darmo doinstalować z serwisu producenta.



Norton 360 3.0 kontynuuje zalety swoich poprzedników: prostotę obsługi przy zachowaniu wysokiej skuteczności zabezpieczeń i braku zbędnych i niezrozumiałych komunikatów. Dla zainteresowanych dostępne są szczegółowe raporty działalności.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Instalacja	3,75
Bezpieczeństwo	4,82
Obsługa	4,35
Funkcjonalność	4,39
Wydajność	4,85
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,62**
Wymagania systemowe	
Windows XP/Vista (wszystkie wersje)	
Internet Explorer 6/Firefox 3 (i nowsze wersje)	
Co najmniej 256 MB RAM	
300 MB miejsca na dysku – system plików NTFS	
Ceny i dostępność (licencja roczna; 1 stanowisko)	
Cena sklepowa	249,99 zł
Najniższa znaleziona cena	210 zł
Do testu dostarczył	Symantec

ABBYY Lingvo x3 – interaktywny słownik wielojęzyczny

Tłumaczenia pod ręką

11 słowników, 3,7 miliona tłumaczeń i znaczeń, tak firma ABBYY promuje swój nowy produkt – wielojęzyczny (polski, angielski, niemiecki i ukraiński) słownik. Nasz werdykt? Całkiem przydatne narzędzie, choć chwilami irytujące...

Rejestracja cyrylicą

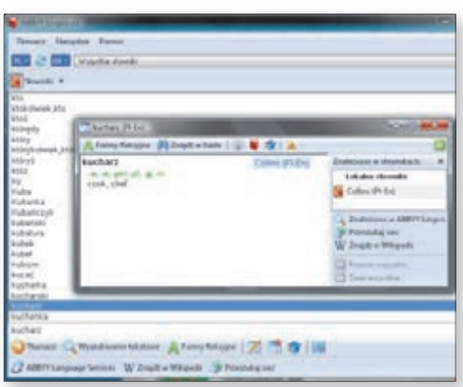
Instalacja programu i jego rejestracja nie odbiegają od obecnych standardów aplikacji do systemów Windows. Aby móc w pełni korzystać ze słowników Lingvo x3, należy produkt aktywować przez internet, posługując się dostarczanym kodem. Cały proces instalacji jest polskojęzyczny, ale podczas aktywacji wyświetlona została strona rosyjskojęzyczna... Mimo pewnych barier językowych udało nam się dobrnąć do końca aktywacji.

Słowniki i nauka

Program Lingvo x3 składa się z trzech odrębnych modułów uruchamianych z menu Start: Słownika Lingvo, modułu do nauki słówek o nazwie Lingvo Tutor oraz narzędzia do tworzenia własnych słowników DSL Compiler x3. Ze słownika można korzystać w tradycyjny sposób, czyli po uruchomieniu programu można przeszukiwać bazę słów bądź wpisywać interesujące nas słowa i żądać ich tłumaczenia (otrzymamy różne warianty tłumaczenia, z przykładami i wymową). Dzięki integracji programu z przeglądarkami WWW, z programami z pakietu MS Office, a także z powłoką systemu Windows, możliwe jest szybkie znalezienie tłumaczeń bez potrzeby uruchamiania właściwego okna słownika. Doskonale przydaje się to w tłumaczeniu interfejsów obcojęzycznych aplikacji. Wystarczy przez chwilę przytrzymać kursor myszki nad nieznaną nam nazwą jakiejś opcji i pojawia się „dymek" słownika Lingvo x3 z tłumaczeniem danego słowa. Funkcja ta jednak niekiedy jest irytująca, gdyż działa dwukierunkowo, nie tylko tłumaczy obce zwroty w programach na język polski, ale także polskojęzyczne aplikacje na np. angielski. Pozostawiono na szczęście użytkownikowi możliwość odpowiedniej konfiguracji czy wyłączenia tej – pomocnej jednak – funkcji. Zaletą jest integracja z przeglądarką WWW czy dokumentami Office. Wczytanie obcojęzycznego dokumentu do Worda i jego przetłumaczenie dzięki integrującym się z edytorem tekstu narzędziom słownikowym Lingvo x3 jest znacznie prostsze i dokładniejsze niż w przypadku choćby korzystania z translatorów online. Warto dodać, że program jest dostępny także w wersji dostosowanej do urządzeń przenośnych.

PLUSY | MINUSY

- Wbudowany moduł uczenia słówek
- Bogaty zestaw słowników (m.in. Collins, Oxford)
- Integracja z systemem i pakietem MS Office
- Małe kłopoty z aktywacją



Okienko główne słownika Lingvo x3 nie poraża estetyką, jednak w przypadku tego programu liczy się wysoki stopień integracji z systemem. Użytkownik, aby otrzymać tłumaczenie słowa, nie musi wywoływać głównego okna aplikacji.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Instalacja	3,65
Nauka	4,31
Obsługa	3,75
Funkcjonalność	4,32
Wydajność	nie oceniano
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,00**
Wymagania systemowe	
Windows XP/Vista (wszystkie wersje)	
512 MB RAM	
Karta dźwiękowa	
do 800 MB miejsca na dysku twardym	
Ceny i dostępność	
Cena sklepowa	190 zł
Najniższa znaleziona cena	190 zł
Do testu dostarczył	ABBYY

Przeróbka systemu

Pokazujemy, jak z Windows XP Home Edition otrzymać system odpowiadający pod względem funkcji niemal edycji XP Professional. Za darmo.

Zgodnie z badaniami rynkowymi, publikowanymi przez serwis ranking.pl, Windows XP wciąż pozostaje najpopularniejszym systemem operacyjnym. Według wyników z połowy kwietnia (źródło: Gemius SA, gemiusTraffic, 07/04/2009 – 14/04/2009) system ten był zainstalowany na 83 proc. komputerów w naszym kraju. Większość Windows XP zainstalowanych na domowych komputerach w Polsce to wersja Home Edition. Jest ona tańsza, ale niestety pozbawiona wielu przydatnych i zwiększających bezpieczeństwo funkcji systemowych obecnych w droższym wydaniu XP Professional. Na pewno jedną z wielu funkcji edycji Professional, której brak w Windows XP Home, jest np. szyfrujący system plików: EFS (Encryptying File System). Kolejną przydatną funkcją jest usługa zdalnego dostępu, oferowana oficjalnie jedynie użytkownikom Windows XP Professional. Jednak, jak się okazuje, istnieje sposób uniknięcia niektórych ograniczeń wersji Windows XP Home Edition.

UWAGA!

Pamiętaj, że wszystkie opisywane zmiany wykonujesz na własną odpowiedzialność i własne ryzyko.

Nowe funkcje

Pokazujemy, jak – posiadając płytę instalacyjną XP Home Edition – otrzymać system odpowiadający pod względem funkcji niemal edycji XP Professional. Co wystarczy zrobić? Zmodyfikować dwa bajty w jednym pliku, znajdującym się na płycie instalacyjnej Windows XP Home, a następnie zainstalować system ze zmodyfikowanego nośnika instalacyjnego lub zmodyfikowanego zestawu plików instalacyjnych umieszczonego na twardym dysku. Modyfikację należy poprzedzić przygotowaniami, o których piszemy w artykule. Listę funkcji, jakie zostaną odblokowane w wyniku działań, publikujemy w ramce „Funkcje uzyskane po przeróbce Windows XP Home Edition".

Co nie zadziała?

Liczba funkcji, które zyskasz po modyfikacji, znacznie przybliży system do Professional, jednak oczywiście nie zamieni w pełni wersji Home w Professional. Poza zasięgiem pozostają takie funkcje, jak konsola Zasady grupy, serwer internetowy IIS Microsoftu i klient sieci NetWare. Jednak są to funkcje, z których w domowym komputerze korzysta się rzadko. Z drugiej strony odblokowane możliwości, zwłaszcza rozbudowane opcje udostępniania plików i folderów oraz przyporządkowywanie różnego typu uprawnień użytkownikom, pozwolą na znacznie lepsze zabezpieczenie danych na komputerze.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Przed rozpoczęciem zmian w systemie

- **Wykonaj kopię zapasową danych**. Pamiętaj, że do korzystania z dodatkowych funkcji w XP Home konieczna jest reinstalacja systemu. Upewnij się też, że dysponujesz sterownikami do zainstalowanego sprzętu.
- **Nie instaluj aktualizacji typu Service Pack** po zainstalowaniu zmodyfikowanego systemu! Ponieważ w treści artykułu założyliśmy, że korzystasz z systemu zawierającego dodatek serwisowy SP2, nie instaluj po modyfikacji i zainstalowaniu zmodyfikowanego systemu dodatku SP3.
- Jeżeli już zaktualizowałeś system XP Home dodatkiem Service Pack 3, nie będziesz mógł, posługując się zmodyfikowanymi plikami instalacyjnymi XP Home SP2, przerobić go na XP Pro.
- **Nie da się odwrócić konwersji z Home na Pro** bez ponownej reinstalacji Home z oryginalnego nośnika. Opcje reparacji systemu operacyjnego (z oryginalnej płyty XP Home) nie zadziałają ze zmodyfikowanym systemem.
- Pamiętaj, by podczas aktualizacji systemu do wersji przerobionej **wyłączyć wszelkie zbędne aplikacje** i zdezaktywować oprogramowanie antywirusowe.

Konwersja XP Home na XP Pro – etap przygotowawczy

Jesteś gotowy do zwiększenia potencjału twoich Windows? Zacznij od odpowiednich przygotowań, dzięki którym zminimalizujesz ryzyko popełnienia błędu i znacznie zwiększysz szanse na to, że konwersja systemu Home w Pro będzie udana. Zakładamy, że dysponujesz systemem XP Home w wersji polskiej i z preinstalowanym dodatkiem serwisowym Service Pack 2. Taka wersja jest najpopularniejszą edycją w polskich komputerach. Wszystkie opisane działania należy wykonać na komputerze pracującym pod kontrolą standardowo zainstalowanego systemu Windows XP Home.

1 Przygotuj oryginalną płytę instalacyjną XP Home Edition PL SP2. Uwaga! Pisząc o płycie instalacyjnej, mamy na myśli nośnik, z którego można zainstalować system, a nie dodawany do wielu komputerów z preinstalowanym Windows tzw. recovery CD. Płyta taka nie zawiera w istocie instalatora Windows, lecz obraz gotowego systemu spreparowany przez producenta komputera. Takie rozwiązanie nie jest przydatne do naszych działań.

2 Pliki instalacyjne systemu Windows są umieszczone w znajdującym się na płycie instalacyjnej folderze

Oprócz tego na płycie instalacyjnej znajduje się więcej folderów, jednak ten jeden

zawiera właściwe pliki systemu operacyjnego. Reszta to dodatkowe aplikacje instalowane odrębnie, narzędzia, niektóre sterowniki oraz dokumentacja.

3 Utwórz teraz folder, do którego przeniesiesz pliki instalacyjne celem wprowadzenia w nich odpowiednich modyfikacji. Otwórz okno Mój komputer i kliknij dwukrotnie ■.

4 Po otwarciu zawartości dysku **C**: kliknij *prawym* klawiszem myszki w pustym miejscu okna Dysk lokalny (C:) i z menu kontekstowego Eksploratora Windows wybierz kolejno Nowy oraz Folder.

XP tylko do końca sierpnia!

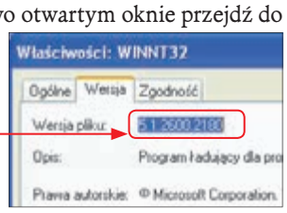
Jeszcze tylko do końca sierpnia br. będzie możliwy zakup komputerów, które będą miały preinstalowany system Windows XP (wersje OEM). Wersje pudełkowe znikły z oficjalnego kanału dystrybucyjnego Microsoftu 30 czerwca 2008 roku.

5 Nowo powstałemu folderowi nadaj jakąś prostą nazwę nawiązującą do przyszłego, zmodyfikowanego systemu. W naszym przykładzie nadaliśmy mu nazwę **Pro**.

6 Skopiuj teraz odnaleziony na instalacyjnej płycie Windows XP Home folder I386 do założonego właśnie na dysku folderu Pro. Warunek: na dysku twardym powinieneś mieć co najmniej 1 GB wolnego miejsca, jednak dobrze, abyś dysponował znacznie większą przestrzenią (co najmniej 5 GB). Nie będzie wtedy ryzyka, że zabraknie miejsca.

7 Po skopiowaniu instalacyjnego folderu I386 upewnij się, że pliki instalacyjne na pewno pochodzą z systemu Windows XP Home ze zintegrowanym fabrycznie Service Packiem 2. Aby to zrobić, wykonaj proste działania. Otwórz folder I386 (bez względu na to, czy ten znajdujący się na instalacyjnej płycie z systemem, czy też ten już skopiowany na dysk twardy) i wewnątrz niego odnajdź plik ■.

8 Kliknij ten plik *prawym* przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybierz pozycję Właściwości. W nowo otwartym oknie przejdź do zakładki Wersja, gdzie powinieneś odnaleźć ciąg cyfr ■.



Dokładnie taka numeracja oznacza potrzebną do modyfikacji wersję zawierającą zintegrowany zestaw serwisowy SP2. Kliknij OK.

UWAGA! Jeżeli ostatnie cztery cyfry w numerze wersji będą niższe niż 2180, oznacza to, że masz wersję instalacyjną sprzed pojawienia się SP2. W tej sytuacji przed wykonaniem dalszych działań należałoby wykonać tzw. slipstreaming, czyli integrację niezależnie pobranego dodatku serwisowego z plikami instalacyjnymi systemu. Operacja taka wykracza niestety poza ramy tego artykułu. Dalsze działania wykonuj wyłącznie wtedy, jeżeli dysponujesz właśnie wersją Home z SP2. Teoretycznie wprowadzone modyfikacje powinny zadziałać także, gdy dysponujesz nośnikiem instalacyjnym zawierającym zintegrowany zestaw serwisowy SP3. Jednak stosunkowo niewiele takich wersji systemu trafiło na rynek.

Konwersja XP Home na XP Pro – właściwa modyfikacja

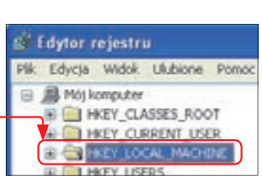
Etap przygotowawczy masz już za sobą. Pliki instalacyjne są przekopiowane. Aktualnie zainstalowany system – uruchomiony. Czas na użycie edytora rejestru. Potem pozostanie jedynie instalacja systemu.

Modyfikacja rejestru

1 Uruchom edytor rejestru. Najprościej najpierw wywołać skrótem klawiszowym **[Windows]+[R]** okno Uruchamianie. Następnie w tym oknie, w polu tekstowym Otwórz: wpisać polecenie **regedit** i kliknąć OK.

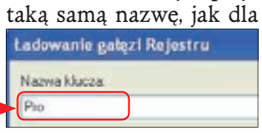
2 Nawet jeżeli pracowałeś już z edytorem rejestru, to tym razem nie będziesz edytował widocznych po otwarciu programu kluczy z lokalnego, aktualnie działającego systemu operacyjnego. Twoim zadaniem będzie modyfikacja plików rejestru znajdujących się w skopiowanym do wcześniej utworzonego folderu na dysku zestawie danych instalacyjnych systemu Windows XP Home.

3 Zaznacz kliknięciem myszki element ■, a następnie rozwiń menu Plik i wybierz z niego pozycję Załaduj gałąź Rejestru...



4 W oknie dialogowym Załaduj gałąź Rejestru wskaż znajdujący się w skopiowanym na dysk twardy folderze I386 plik o nazwie SETUPREG.HIV i kliknij Otwórz.

5 Pojawi się okno, w którym edytor rejestru żąda od ciebie podania nazwy wczytywanego klucza. Może być dowolna. W naszym przykładzie wybraliśmy taką samą nazwę, jak dla folderu, do którego skopiowaliśmy wcześniej pliki instalacyjne, czyli ■.



Po wpisaniu w pole tekstowe dowolnej nazwy kliknij OK.

6 Powrócisz do okna głównego edytora rejestru. Pozornie nic się nie zmieniło, jednak teraz powinieneś tradycyjną metodą (rozwijając kolejne gałęzie rejestru) odnaleźć nowy, wcześniej nieistniejący (bo wczytany właśnie przez ciebie) klucz o nazwie: **HKEY_LOCAL_MACHINE\Pro\ControlSet001\Services\setupdd**

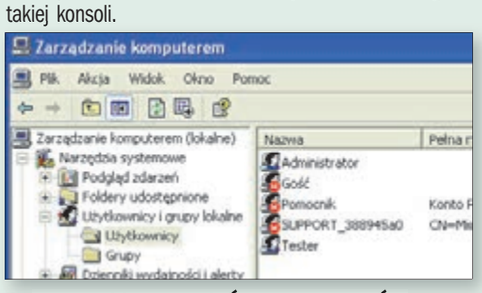
Uwaga! Jeżeli w kroku 5 użyłeś innej nazwy niż **Pro**, popraw powyższy ciąg, wpisując użytą przez ciebie nazwę w miejsce wyrazu **Pro**. Pozostałe elementy klucza są niezależne od wprowadzonej przez ciebie nazwy.

7 Po zaznaczeniu właściwego klucza powinieneś zobaczyć po prawej stronie okna edytora rejestru pięć wartości. Tylko pierwsza, o nazwie (Domyślna), jest interesująca w kon-

Funkcje uzyskane po przeróbce Windows XP Home Edition

ADMINISTROWANIE KONTAMI UŻYTKOWNIKÓW Z KONSOLI ADMINISTRACYJNEJ O NAZWIE ZARZĄDZANIE KOMPUTEREM

Domyślnie w Windows XP Home Edition możliwe jest zarządzanie kontami użytkowników za pomocą panelu sterowania i narzędzia Konta użytkowników. Wersja Windows XP Professional udostępnia ponadto wygodną i zawierającą bogatszy zakres opcji konfiguracyjnych graficzną konsolę administracyjną. Po modyfikacji systemu Home zgodnie z naszymi wskazówkami również będziesz miał dostęp do takiej konsoli.

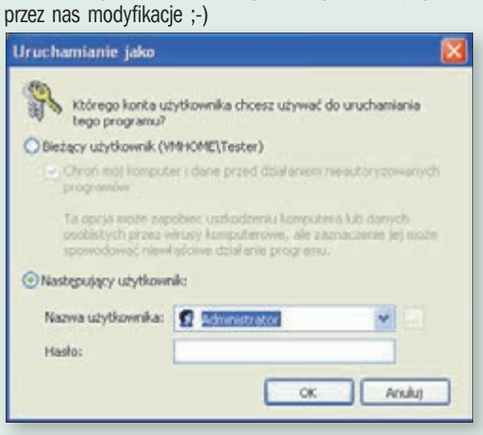


ZAAWANSOWANE WSPÓŁDZIELENIE PLIKÓW I FOLDERÓW

Standardowo XP Home udostępnia jedynie funkcję prostego udostępniania plików. Dzięki przeprowadzonym modyfikacjom w systemie zostaną udostępnione dodatkowe narzędzia, które pozwolą ci na dokładne skonfigurowanie, jakie pliki i foldery mają być udostępniane, a także komu i w jakim stopniu.

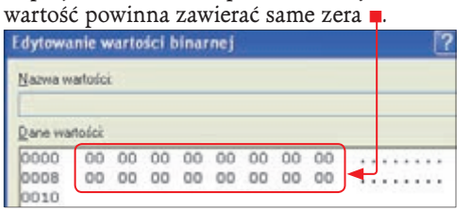
MOŻLIWOŚĆ URUCHAMIANIA PROGRAMÓW W KONTEKŚCIE INNEGO UŻYTKOWNIKA

Teoretycznie tylko w Windows XP Professional możliwe jest uruchomienie dowolnie wybranego programu w kontekście innego konta użytkownika, co oznacza, że będąc zalogowanym na swoim koncie, możesz uruchomić program tak, jakby go uruchomił np. administrator. Wiedz, że praca na koncie zwykłego użytkownika (czyli z niższymi uprawnieniami) zapewnia większe bezpieczeństwo twoich danych np. w razie ataku złośliwego kodu, a dzięki opisywanej tu funkcji możesz w każdej chwili uruchomić wybrany program z wyższymi uprawnieniami (gdy są wymagane). W XP Home nie ma takiej możliwości, no chyba że wykonasz opisywane przez nas modyfikacje ;-)



tekście wykonywanych modyfikacji systemu. Kliknij ją dwukrotnie.

8 W oknie Edytowanie wartości binarnej w polu Dane wartości: zobaczysz, że w drugim wierszu występują liczby **01** i **02**. Twoim zadaniem jest zastąpić je liczbami **00**. Poprawnie zmodyfikowana wartość powinna zawierać same zera ■.



Kliknij OK, by wprowadzić zmiany.

9 Powrócisz do okna głównego edytora rejestru. Po prawej stronie, dla wartości (Domyślna), w kolumnie Dane powinny być widoczne same zera. Przejdź na lewą stronę okna edytora rejestru i przesuń się w górę hierarchii kluczy tak, aby zaznaczyć klucz Pro. Najłatwiej przejdziesz do kolejnych kluczy nadrzędnych za pomocą klawiatury i klawisza **[strzałka w lewo]**.

10 Po zaznaczeniu odpowiedniego klucza rozwiń menu Plik i wybierz z niego pozycję Zwolnij gałąź Rejestru....

11 Pojawi się okno dialogowe

Na wyświetlone w nim pytanie odpowiedz twierdząco, klikając Tak. Klucz Pro zniknie z zestawu kluczy widocznych w edytorze rejestru. Po tej operacji możesz już zamknąć edytor rejestru. Nie będzie więcej potrzebny.

Instalacja i aktualizacja

1 W folderze I386, znajdującym się na dysku, pliki instalacyjne są już poprawnie zmodyfikowane. Możesz teraz rozpocząć instalację przerobionego systemu Windows XP Home prosto na aktualnie używany system. Możesz także, posługując się danymi znajdującymi się w wymienionym folderze, rozpocząć tzw. czystą instalację na pustym dysku. Wtedy jednak pamiętaj, by przed rozpoczęciem instalacji przekopiować zmodyfikowane pliki instalacyjne na dysk docelowy (komputera, na którym chcesz przeprowadzić instalację zmodyfikowanego XP Home/Pro lub ewentualnie nagrać je na płytę CD). W naszym przykładzie założyliśmy, że wykonujesz instalację aktualizacyjną, tzw. upgrade. Pamiętaj o zabezpieczeniu ważnych danych przez wykonanie ich kopii zapasowej!

2 Otwórz folder I386, a następnie odnajdź w nim i dwukrotnie kliknij plik WINNT32. Uwaga! Jeżeli wciąż w napędzie CD/DVD znajduje się oryginalna, instalacyjna płyta z systemem, wyjmij ją.

3 Po chwili zobaczysz tło instalatora i wyświetlone na pierwszym planie okno Instalator systemu Windows, w którym na rozwijanej liście Typ instalacji: jest wybrana pozycja Uaktualnij (zalecane). Kliknij Dalej >.

4 Nie będziemy szczegółowo opisywali każdego etapu instalacji. Pamiętaj tylko, by po wpisaniu klucza produktu (wpisujesz oczywiście klucz produktu posiadanej przez ciebie legalnej wersji Home Edition) w odpowiedzi na pytanie instalatora, czy ma pobierać zaktualizowane pliki instalacji, zaznaczyć opcję:

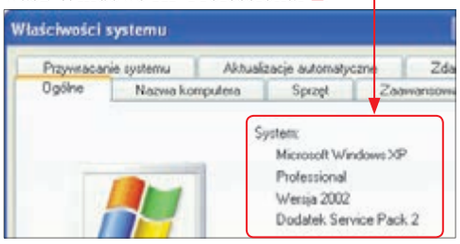
Aktualizacje pobierzesz po instalacji.

Modyfikacja – jak to możliwe?

Programiści Microsoftu, tworząc system operacyjny, nie piszą odrębnego kodu dla każdej wersji. Podział funkcjonalny dokonywany jest już po zamknięciu prac. Wtedy za pomocą programistycznych sztuczek (w tym wypadku – modyfikacji rejestru) wybrane funkcje są wyłączane w zależności od tego, z jaką wersją systemu mamy do czynienia. Dzięki ujednoliceniu kodu systemu i oparciu różnic na zasadzie przełączanych funkcji konserwacja oprogramowania i dystrybucja poprawek jest prostsza.

5 Już w trakcie instalacji powinieneś zobaczyć różnicę. Instalator uzna, że instalujesz Windows XP Professional.

6 Po zainstalowaniu systemu zrób eksperyment. Rozwiń menu Start i kliknij *prawym* klawiszem myszy ikonę Mój komputer. Z menu kontekstowego wybierz Właściwości. W oknie Właściwości systemu pod zakładką Ogólne powinieneś zobaczyć wpis informujący, że używasz Windows XP Professional ■.



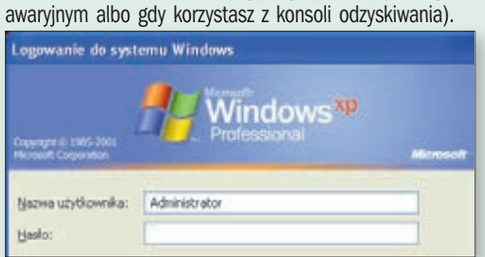
Możesz korzystać z nowo zainstalowanego systemu. Będziesz musiał dokonać ponownej aktywacji, ale powinna ona przebiec bez żadnego problemu. Możesz także korzystać z łat i poprawek udostępnianych przez Microsoft poprzez mechanizm Windows Update, ale nie instaluj całościowych pakietów (Service Packa 3).

INTEGRACJA Z DOMENĄ

To mało przydatna w domowych zastosowaniach funkcja, jednak wprowadzenie opisywanych przez nas przeróbek do Windows XP Home umożliwia połączenie pracującego pod kontrolą zmodyfikowanego systemu do domeny, tak jakby to był Windows XP Professional.

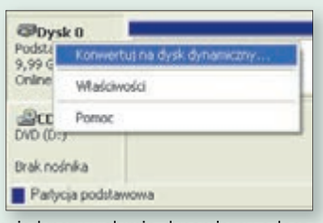
MOŻLIWE ZALOGOWANIE NA KONTO „ADMINISTRATOR"

Zalogowanie się na konto administratora w Windows XP Professional jest tak samo łatwe, jak dla każdego innego konta (naturalnie pod warunkiem, że znasz hasło). W Windows XP Home konto administracyjne jest dostępne, gdy Windows uruchamia się w nietypowy sposób (np. w trybie awaryjnym albo gdy korzystasz z konsoli odzyskiwania).



DYNAMICZNE DYSKI I MOŻLIWOŚĆ TWORZENIA MACIERZY RAID (WYŁĄCZNIE ZA POMOCĄ FUNKCJI SYSTEMU)

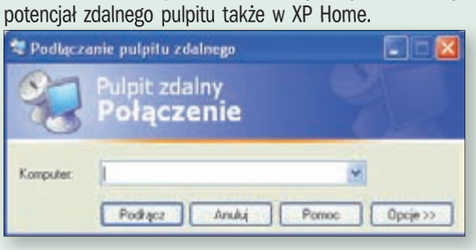
Dynamiczne dyski w Windows XP Professional pozwalają logicznie łączyć przestrzeń wielu dysków twardych w jedną całość, a także budować macierze RAID, nawet jeżeli twój komputer jest pozbawiony wbudowanego w płytę główną kontrolera macierzowego. Przykładowo, mając dyski 200 GB i 160 GB, możesz



je przekształcić w pojedynczy wolumin dynamiczny o łącznej pojemności 360 GB. Możliwości zapewnianych przez dyski dynamiczne jest znacznie więcej i nawet jeżeli masz tylko Windows XP Home, to dzięki sugerowanym przez nas przeróbkom będziesz mógł z nich skorzystać.

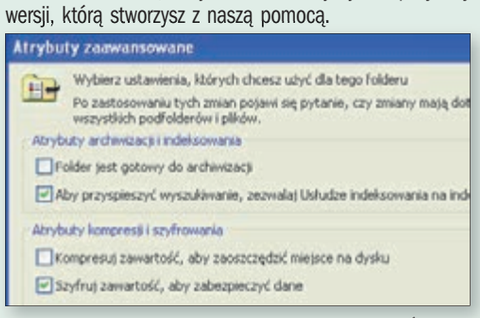
ZDALNY PULPIT

Windows XP Home ma tylko szczyptę możliwości zapewnianych przez funkcję Zdalny pulpit (obecną oczywiście w wydaniu Professional). Dzięki Zdalnemu pulpitowi możesz się połączyć z odległym komputerem przez internet i korzystać z niego tak, jakbyś korzystał z maszyny stojącej na twoim biurku. Wprowadzenie modyfikacji odblokowuje potencjał zdalnego pulpitu także w XP Home.



SZYFRUJĄCY SYSTEM PLIKÓW

Dzięki wbudowanemu w Windows XP Professional szyfrującemu systemowi plików (EFS: Encrypting File System) każdy użytkownik może zaszyfrować dowolny plik czy folder należący do niego. Inni użytkownicy, nawet administratorzy, mający konta na danym komputerze, nie będą mieli dostępu do zaszyfrowanych EFS-em danych. Windows XP Home nie ma EFS, oczywiście nie dotyczy to specjalnej wersji, którą stworzysz z naszą pomocą.



FUNKCJA PRZYPORZĄDKOWANIA UPRAWNIEŃ DO PLIKÓW I FOLDERÓW

Co prawda w XP Home zainstalowanym z domyślnymi ustawieniami istnieje możliwość zarządzania uprawnieniami użytkowników do plików i folderów, ale funkcja ta jest niewygodna w użyciu, gdyż sprowadza się do korzystania z trudnych poleceń wydawanych w trybie tekstowym. Po modyfikacji zyskasz graficzne narzędzia do zarządzania uprawnieniami, jak w wersji Pro.

CD 6/2009
Grupa: UŻYTKOWE
■ Portable USB WriteProtector 1.1
■ Portable TrueCrypt 6.0
programy zabezpieczające i szyfrujące dane na flashdysku
■ 7-Zip 4.65
uniwersalny program do obsługi plików archiwów w różnych formatach

Przenoś dane bezpiecznie

Niektórzy producenci flashdysków dodają do swoich urządzeń oprogramowanie zabezpieczające czy szyfrujące pliki. Ale tylko niektórzy... Dzięki narzędziom zamieszczonym na naszej płycie zabezpieczysz każdy flashdysk.

Z artykułu nauczysz się korzystać z zamieszczonych na płycie programów zabezpieczających falshdysk – najpopularniejszy obecnie przenośny nośnik danych. Dowiesz się, jak zablokować możliwość modyfikowania (tzn. zapisywania lub usuwania) jakichkolwiek danych na pamięci przenośnej podłączonej do twojego komputera. Poznasz też skuteczną metodę zaszyfrowania całego flashdysku. Prezentowane programy mają aktywne wszystkie funkcje i są udostępniane za darmo.

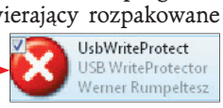
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Zabezpieczanie flashdysku – Portable USB WriteProtector

Program Portable USB WriteProtector to bardzo proste w obsłudze narzędzie (z polskojęzycznym interfejsem), za którego pomocą w prosty sposób zabezpieczysz swój flashdysk przed zapisem. Osoby niepowołane nie będą mogły niczego zapisać na flashdysku podłączonym do twojego komputera. W rezultacie dane z komputera nie będą mogły być wykradzione, a dane na flashdysku – zamazane.

1 Program Portable USB WriteProtector jest dostarczany w postaci pojedynczego spakowanego archiwum w formacie RAR. Jak większości mobilnych aplikacji (tzn. takich, z których się korzysta, gdy są zapisane na flashdysku, a nie dysku twardym komputera) nie trzeba go instalować, chociaż akurat korzystanie z funkcji tego programu jest możliwe pod warunkiem, że aplikacja znajduje się na dysku twardym. Zatem jedyne, co musisz zrobić, to skopiować z naszej płyty na swój dysk spakowany plik **usbwp.rar** i rozpakować go do wybranego folderu. Ponieważ Eksplorator systemu Windows nie obsługuje plików RAR, do rozpakowania pliku **usbwp** możesz wykorzystać zamieszczony na naszym krążku darmowy program 7-Zip.

2 Po rozpakowaniu archiwum programu otwórz folder zawierający rozpakowane pliki i dwukrotnie kliknij ikonę →



3 Zobaczysz okno główne programu USB WriteProtector. Domyślnie program wyświetla niemieckojęzyczny interfejs. Zacznij od zmiany na bardziej zrozumiały język. Rozwiń listę Sprache / Language: i wybierz z niej pozycję Polish.

4 Język interfejsu zostanie zamieniony na polski. Domyślnie aktywna jest opcja Ochrona zapisu USB wyłączona, co oznacza, że zapis danych na jakimkolwiek flashdysku podłączonym do komputera będzie możliwy bez żadnych ograniczeń. Wystarczy jednak, że zaznaczysz opcję Ochrona zapisu USB włączona, by aktywować blokadę zapisu na każdym flashdysku, który zostanie podłączony do komputera po zaznaczeniu tej opcji. Mimo zaznaczenia tej opcji zapis nie będzie zablokowany dla flashdysków już wcześniej podłączonych do komputera.

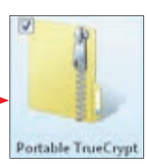
5 Kliknij przycisk Schließen, by zamknąć program. Pamiętaj, że zamknięcie programu nie cofa wprowadzonych zmian, więc jeżeli aktywujesz ochronę przed zapisem i zamkniesz program, to aby ją anulować, musisz ponownie uruchomić program i wybrać opcję Ochrona zapisu USB wyłączona. Podobnie jest w odwrotnej sytuacji. Jeżeli w momencie podłączania flashdysku ochrona przed zapisem była aktywna, to nie będziesz mógł nic zapisać na tym flashdysku, nawet gdy anulujesz blokadę zapisu za pomocą programu USB WriteProtector. Musisz w takim przypadku odłączyć flashdysk i podłączyć go ponownie.

6 Pamiętaj, że zabezpieczenie flashdysku przed zapisem nie tylko uniemożliwia dodanie jakichkolwiek danych do flashdysku podłączonego do komputera, na którym aktywowałeś ochronę, ale dodatkowo blokuje możliwość skasowania jakiegokolwiek pliku z flashdysku.

Szyfrowanie flasdysku programem Portable TrueCrypt

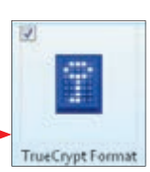
Program TrueCrypt to jedno z najlepszych ogólnodostępnych narzędzi do szyfrowania danych. Program obsługuje popularne i uznawane za bezpieczne algorytmy szyfrujące, takie jak np. AES, i jest udostępniany za darmo. Dotyczy to także opisywanej przez nas, przenośnej (portable) wersji tego narzędzia. Przedstawiamy, jak za pomocą Portable TrueCrypta zaszyfrować cały flashdysk.

1 Portable TrueCrypt jest rozprowadzany w postaci pojedynczego pliku archiwum w formacie ZIP o nazwie →



W takiej też postaci znajdziesz program na płycie dołączonej do bieżącego wydania PC Formatu. Rozpakuj zawartość pliku archiwum do dowolnego folderu i podłącz do komputera flashdysk, który chcesz w całości zaszyfrować.

2 Otwórz folder zawierający rozpakowane pliki Portable TrueCrypta i dwukrotnie kliknij ikonę →



3 Pojawi się okno kreatora TrueCrypt Volume Creation Wizard. W pierwszym etapie wybierz opcję:

Encrypt a non-system partition/drive

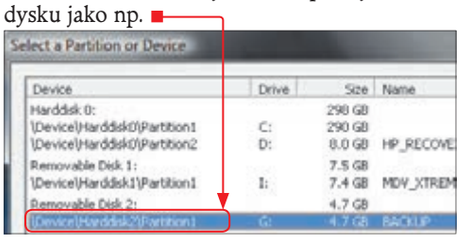
i kliknij przycisk Next >.

4 Następny etap to wybór typu szyfrowanego woluminu. Zaznacz opcję:

Standard TrueCrypt volume

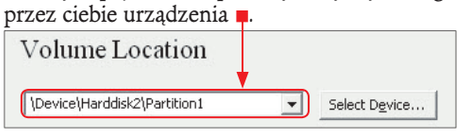
i kliknij Next >.

5 Teraz czas na wybranie dysku, który ma być zaszyfrowany. W naszym przykładzie szyfrujemy cały flashdysk, kliknij więc przycisk Select Device... . Następnie z listy dostępnych w systemie urządzeń wybierz flashdysk – będzie on opisany jako urządzenie o nazwie Removable Disk. Zaznacz sformatowany obszar opisany na flashdysku jako np. ■



(w przypadku większej liczby flashdysków lub dysków zewnętrznych będą one kolejno numerowane) i kliknij OK.

6 Powrócisz do głównego okna kreatora, w którym pojawi się wpis dotyczący wybranego przez ciebie urządzenia ■.



Kliknij Next >.

7 Wybór opcji w kolejnym oknie zależy od tego, czy szyfrowany przez ciebie flashdysk jest pusty, czy też zawiera jakieś dane. Jeżeli jest pusty, pozostaw domyślnie zaznaczoną opcję Create encrypted volume and format it i kliknij Next >. Jeżeli jednak zawiera jakieś dane, możesz wybrać opcję Encrypt partition in place. Jednak zalecamy inne rozwiązanie. Ze względu na to, że proces szyfrowania flashdysku przebiega znacznie szybciej, gdy urządzenie jest puste, zalecamy – nawet w przypadku flashdysku wypełnionego danymi – pozostawienie zaznaczonej opcji Create encrypted volume and format it. Oczywiście wcześniej należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych zapisanych na flashdysku!

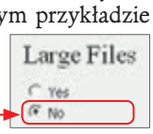
8 Kolejny etap to wybór algorytmu. Domyślnie zaznaczony algorytm AES jest wyborem optymalnym. Kliknij Next >. Program wyświetli pojemność flashdysku i poprosi o potwierdzenie, że faktycznie chodzi o zaszyfrowanie tego właśnie urządzenia:

Kliknij Next >.

9 Teraz w polach tekstowych Password: oraz Confirm: wpisz hasło, które będzie chroniło dostępu do zaszyfrowanej zawartości flashdysku. Po wpisaniu hasła kliknij Next >. Jeżeli wpiszesz hasło krótsze niż 20 znaków, zobaczysz komunikat informujący o łatwości łamania krótkich haseł:

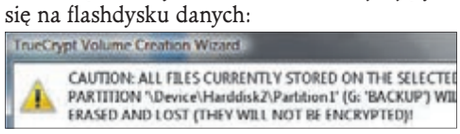
Jeżeli wybrałeś faktycznie 2-, 3-znakowe hasło, zalecamy jego zmianę na bardziej skomplikowane. Z drugiej strony, jeżeli wpisałeś co najmniej 8-znakowe hasło, kliknij Tak w widocznym oknie komunikatu.

10 Kolejne pytanie kreatora dotyczy dużych plików (większych niż 4 GB). Jeżeli zamierzasz takie pliki przechowywać na flashdysku, zaznacz opcję Yes. W naszym przykładzie przyjęliśmy, że będą to mniejsze pliki, więc właściwa jest domyślnie wybierana opcja ■. Kliknij Next >.



11 Ostatni etap to formatowanie flashdysku (przypominamy o wykonaniu kopii zapasowej danych, które są aktualnie zapisane na flashdysku!). Wartość Random Pool: stale się zmienia – tym szybciej, im szybciej poruszasz myszką nad oknem kreatora. Poruszaj chwilę myszą, aby wygenerowany automatycznie klucz szyfrujący był losowy, i kliknij przycisk Format.

12 Pojawi się komunikat ostrzegający o usunięciu wszystkich aktualnie znajdujących się na flashdysku danych:

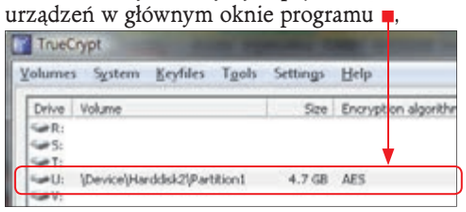


Kliknij Tak, bo przecież masz już na pewno kopię tych danych. Rozpocznie się proces formatowania (i zarazem szyfrowania) całego flashdysku.

13 Gdy formatowanie się zakończy, zobaczysz okno komunikatu informujące, że dostęp do danego flashdysku nie będzie możliwy przez dotychczasową literę dysku (w naszym przykładzie G:). Należy wybrać inną drogę, tj. najpierw kliknąć OK, następnie zamknąć kreator, klikając przycisk Exit.

14 Uruchom teraz główny program TrueCrypt, klikając dwukrotnie (w tym samym folderze, z którego uruchomiłeś opisywany wyżej kreator) ikonę ■.

Następnie w oknie głównym programu wybierz wolną literę dysku i kliknij przycisk Auto-Mount Devices. Po podaniu hasła zaszyfrowany dysk pojawi się na liście urządzeń w głównym oknie programu ■.



a także będzie dostępny pod wybraną przez ciebie literą w Eksploratorze Windows również po zamknięciu okna programu TrueCrypt (ale sam program musi być aktywny – wyświetla wtedy swoją ikonę w zasobniku systemowym na pasku zadań). ■

REKLAMA

hähnel

Zasilacz 2w1

Podłącz laptopa do zasilacza i równocześnie ładuj urządzenie USB.

CD 6/2009

Grupa: UŻYTKOWE
- **Madotate 2.02**
- **DeskHedron 1.0**

programy do uzyskania efektów 3D w systemie Windows

Windows 3D

Efekty przestrzenne w Windows to nie tylko ozdobnik, ale także możliwość rozmieszczenia na pulpicie większej liczby okien, ikon i programów, a co za tym idzie, większy komfort pracy na komputerze.

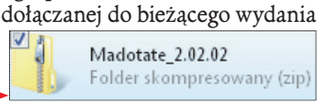
Proponujemy dwa niewielkie i niewymagające instalacji (w tradycyjnym znaczeniu) programy. Pierwsza z aplikacji, którymi zajmujemy się w artykule, umożliwia dodanie efektu 3D do każdego okna w systemie Windows. Natomiast druga pozwala dodać wirtualne pulpity Windows, którymi możesz manipulować w wirtualnej przestrzeni. Połączenie obu rozwiązań umożliwi ci zgromadzenie pod ręką kilkadziesiąt razy więcej informacji, ikon, otwartych okien i innych elementów niż na jednym płaskim pulpicie systemowym. Z proponowanych programów możesz korzystać bez żadnych ograniczeń. Za darmo.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Przestrzenne okienka za pomocą programu Madotate

Dzięki Madotate możesz manipulować oknami nie tylko w dwóch, ale także w trzech wymiarach. Dodatkowo program oferuje efekty przezroczystości okien – niedostępne standardowo w Windows XP. Aplikację można oficjalnie zainstalować w każdej wersji Windows – od 98 do XP. My zainstalowaliśmy ją również w systemie Windows Vista (także w wersji 64-bitowej). Zaletą Madotate jest małe obciążenie systemu. Zamieszczona na dołączonym do wydania krążku wersja Madotate 2.02.02 ma anglojęzyczny interfejs. Jednak celem poniższego poradnika jest ułatwienie poruszania się po programie.

Instalacja i pierwsze uruchomienie

1 Program Madotate nie wymaga tradycyjnej instalacji w systemie. Jest dostarczany w formie spakowanego pliku archiwum w formacie ZIP. Na płycie dołączanej do bieżącego wydania PC Formatu znajduje się plik 

Skopiuj go do dowolnie wybranego folderu.

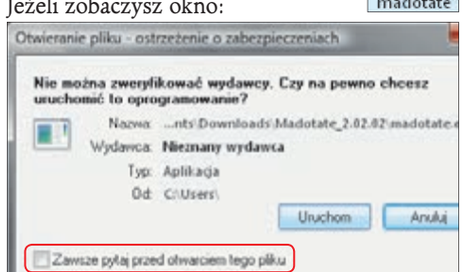
2 Kliknij skopiowany plik *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz Wyodrębnij wszystkie... . Uruchomi się kreator wyodrębniania. Nie zmieniając w nim domyślnych ustawień, kliknij przycisk Wyodrębnij .

3 Po chwili otworzy się okno folderu zawierającego rozpakowaną zawartość instalacyjnego pliku archiwum. W oknie tym są widoczne cztery pliki. Zacznij od dwukrotnego kliknięcia ikony

Jest to plik zawierający wpisy do rejestru Windows. Pojawi się okno z pytaniem, czy na pewno chcesz dodać informacje do rejestru. Kliknij Tak , a następnie OK .

4 Czas na uruchomienie programu. Kliknij dwukrotnie ikonę

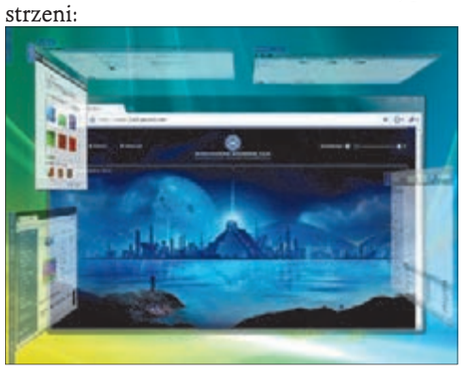
Jeżeli zobaczysz okno:



odznacz pole wyboru i kliknij przycisk Uruchom .

5 Pozornie nic się nie zmieniło. Zwróć jednak uwagę na zawartość zasobnika systemowego na pasku zadań (obok zegarka). Powinna się w nim pojawić nowa ikona o nazwie Madotate
Nie jest to jedyny symptom działania programu. Zwróć uwagę na pasek tytułowy dowolnego otwartego okna w Windows. Obok znajdujących się po prawej stronie paska trzech znanych przycisków (maksymalizacji, minimalizacji i zamknięcia okna) pojawił się kolejny
Kliknij go.

6 Z pewnością zobaczysz różnicę. Wybrane okno zostanie obrócone w wirtualnej przestrzeni:

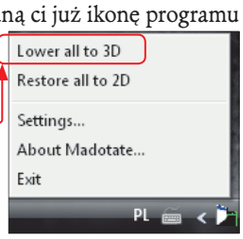


To samo możesz zrobić z pozostałymi oknami. Każde z obróconych okien może być przeciągane myszką w dowolne miejsce na pulpicie. Pojedyncze kliknięcie obróconego w przestrzeni okna spowoduje przywrócenie mu standardowego widoku dwuwymiarowego.

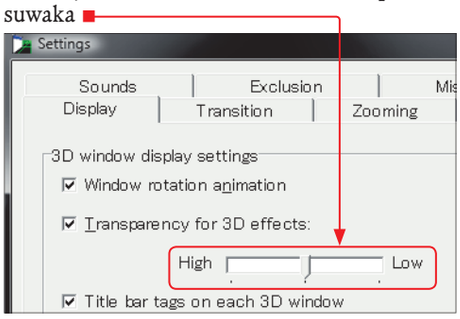
Dodatkowe możliwości

1 Wiesz już, jak ręcznie układać w przestrzeni pulpitu pojedyncze okna oraz przywracać im pierwotny, dwuwymiarowy wygląd. Prezentujemy kilka dodatkowych porad. Kliknij *prawym*

klawiszem myszki znaną ci już ikonę programu Madotate w zasobniku systemowym. Wyświetli się menu kontekstowe. Pozycja spowoduje automatyczne obrócenie i ułożenie w przestrzeni wszystkich aktualnie otwartych okien w systemie. Pozycja Restore all to 2D przywraca dwuwymiarowy wygląd wszystkim otwartym oknom. Pozycja About Madotate... wyświetla małe okno informacyjne o programie. Pozycja Exit usuwa program z pamięci (i jego ikonę z paska zadań). Aby poznać dodatkowe opcje programu, kliknij Settings...

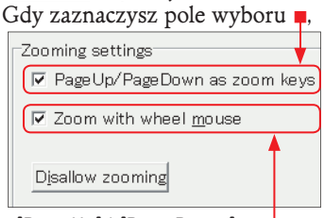


2 Pojawi się okno Settings zawierające aż siedem zakładek grupujących poszczególne opcje konfiguracyjne programu. Przedstawimy najbardziej istotne. Domyślnie aktywna jest zakładka Display. Znajdują się pod nią opcje definiujące wygląd obróconych przestrzennie okien. W sekcji 3D window display settings za pomocą suwaka



widocznego pod (koniecznie zaznaczonym) polem wyboru Transparency for 3D effects regulujesz stopień przezroczystości obróconych przestrzennie okien. Z kolei w sekcji 3D window box settings z listy Initial angle: wybierasz kąt, o jaki w przestrzeni będą obrócone okna, a na liście Initial distance: określasz głębię ułożenia okien w niby-przestrzennym pulpicie.

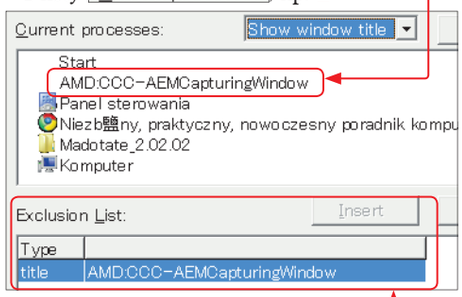
3 Pod zakładką Transition znajdują się opcje sterujące przejściem między oknami i ich pozycją na ekranie. Domyślnie zaznaczony zestaw opcji wydaje się optymalny. Wybierz kolejną zakładkę – Zooming. Są tutaj widoczne dwa pola wyboru. Gdy zaznaczysz pole wyboru będziesz mógł powiększać i zmniejszać okna (ułożone w trybie 3D) za pomocą klawiszy **[PageUp]** i **[PageDown]**. Drugie pole wyboru uaktywnia możliwość powiększania i zmniejszania okien za pomocą kółka w myszce. Kliknięcie Disallow zooming blokuje w ogóle funkcje zoomu.



4 Kolejna zakładka, Hot Key, pozwala zdefiniować skróty klawiszowe do trzech funkcji: Swap window effect – przełączania okien, Lower all windows – transformacji wszystkich okien do 3D, oraz Show menu settings – wyświetlenia menu programu. Przypisywanie skrótów klawiszowych jest bardzo proste. Ustaw (kliknięciem) kursor w którymkolwiek z pól tekstowych i wciśnij wybrany przez ciebie skrót, jaki dla danej akcji ma obowiązywać.

5 Pod zakładką Sounds możesz zdefiniować dźwięk, który będzie odtwarzany podczas zmiany okna w tryb 3D – pole 3D Effect:, i podczas przywracania okien do standardowego widoku – pole Restore 2D:. Klikając mało czytelny przycisk Browse..., widoczny obok danego pola, wybierasz plik dźwiękowy. Program akceptuje tylko pliki w formacie WAV.

6 Zakładka Exclusion pozwala na zdefiniowanie wyjątków, czyli okien, których program nie będzie mógł przełączyć w widok 3D. Przykładowo na komputerach z kartami graficznymi AMD/ATI takim oknem może być wpis o nazwie AMD:CCC-AEMCapturingWindow. Jest to okno niewidoczne standardowo, ale program Madotate je „widzi" i próbuje przy domyślnych ustawieniach przełączać je w widok 3D. Wystarczy w takim wypadku właśnie pod zakładką Exclusion wybrać dany proces – nazwę okna – z listy Current processes:, np.



i kliknąć przycisk Insert. Okno zostanie dodane do listy wyjątków. W analogiczny sposób możesz dodać wyjątki dla okien, które nie wyświetlają się poprawnie po przełączeniu w widok 3D lub z innych przyczyn powodują niewłaściwe działanie danego programu.

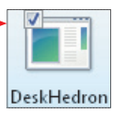
7 Ostatnia zakładka, Miscellaneous, zawiera jedną istotną funkcję. Po kliknięciu przycisku Uninstall Madotate... są usuwane wpisy z rejestru dodane podczas instalacji. Z funkcji tej skorzystaj, gdy nie będziesz już chciał używać programu. Po usunięciu wpisów pozostanie ci tylko skasowanie plików programu.
Po przestawieniu jakichkolwiek opcji konfiguracyjnych musisz kliknąć widoczny w oknie Settings przycisk Apply lub zamknąć okno przyciskiem OK.

Wiele przestrzennych pulpitów za pomocą DeskHedron

Program DeskHedron dodaje przestrzeni do pulpitu Windows, ale w inny sposób niż opisywany wyżej Madotate. Dzięki DeskHedron możesz mieć kilka (maksymalnie dziewięć) pulpitów Windows i manipulować nimi w wirtualnej przestrzeni. Program oficjalnie działa tylko w Windows 2000/XP. Wymaga bibliotek DirectX 9.0c (lub nowszych), ale także i w tym przypadku sprawdziliśmy program pod kontrolą najnowszego Windows Vista – działał bez zarzutu. DeskHedron jest programem bezpłatnym.

1 Program DeskHedron, podobnie jak opisywany wcześniej Madotate, nie ma kreatora instalacji. Paczka instalacyjna jest dostarczana w postaci spakowanego pliku archiwum w formacie ZIP. Proces instalacji przebiega identycznie jak w przypadku Madotate. Najpierw musisz rozpakować plik do dowolnego folderu na dysku (plik instalacyjny znajdziesz na naszym CD).

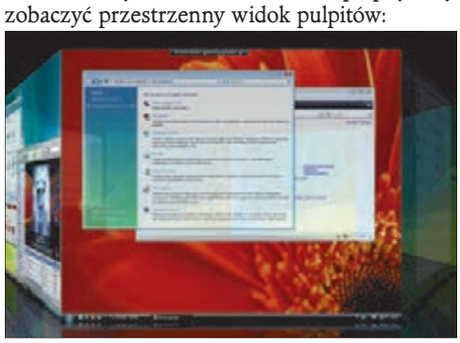
2 Po rozpakowaniu pliku instalacyjnego odnajdziesz w folderze zawierającym zawartość archiwum trzy pliki. Dwa z nich to pliki tekstowe z opisem programu, a trzeci to właściwy plik aplikacji. Kliknij go dwukrotnie.



3 Pozornie uruchomienie programu nic nie zmieniło w systemie. Jedynie w zasobniku systemowym na pasku zadań pojawiła się nowa ikona.

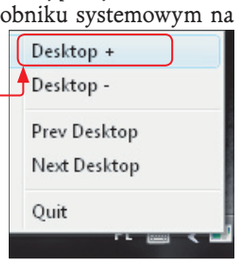
Za pomocą tej ikony można sterować pulpitami menu kontekstowego, jednak najwygodniej wykorzystywać do tego celu skróty klawiszowe.

4 Program domyślnie po uruchomieniu ustawia w systemie dwa wirtualne pulpity. Aby zobaczyć przestrzenny widok pulpitów:



użyj skrótu klawiszowego **[Ctrl]+[Shift]+[Z]**. W widoku przestrzennym przechodzisz między pulpitami za pomocą klawiszy **[strzałka w lewo]** i **[strzałka w prawo]**.

5 Aby dodać kolejny pulpit do dwóch domyślnie ustawianych, kliknij *prawym* klawiszem ikonę programu w zasobniku systemowym na pasku zadań i z menu kontekstowego wybierz.

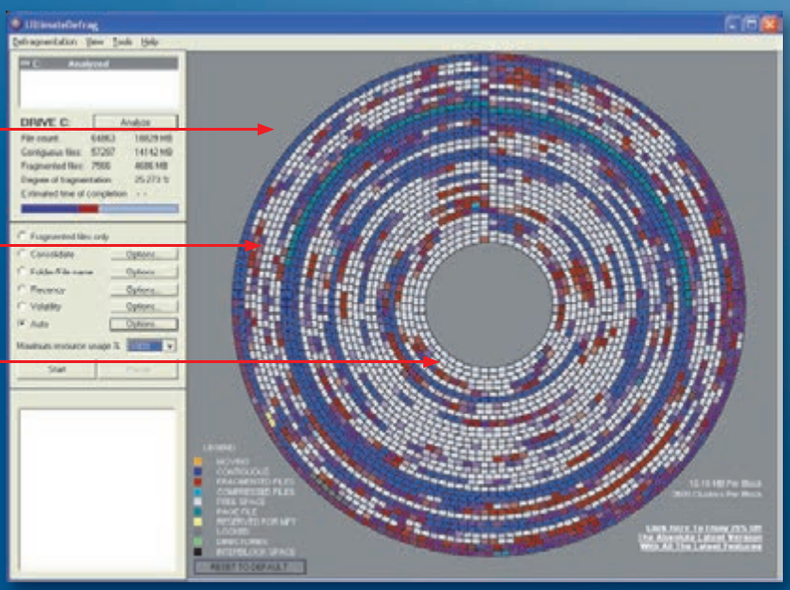


W ten sposób możesz ustawić łączną liczbę dziewięciu pulpitów. Pozycja Desktop - zmniejsza liczbę pulpitów o jeden.

6 Na koniec uwaga. Przełączanie się pomiędzy dziewięcioma pulpitami z pewnością zapewni ci mnóstwo miejsca na okna i programy, ale pamiętaj, że tak jak każdy uruchomiony program zajmuje trochę pamięci, tak samo każdy z dodanych pulpitów również zajmuje pamięć operacyjną. Dlatego jeżeli nie masz komputera wyposażonego w dużą (np. 4 GB) pojemność pamięci, poprzestań na np. trzech pulpitach.

CD 6/2009

Grupa: UŻYTKOWE
UltimateDefrag Freeware Edition 1.72
uniwersalny program do defragmentacji dysku



Pliki i foldery porozrzucane po całej powierzchni dysku. Tak wygląda rozmieszczenie danych na pofragmentowanym dysku.

Ze względu na stałą prędkość obrotową talerzy dysku twardego dane znajdujące się na zewnętrznych ścieżkach odczytywane są najszybciej.

Dane umieszczone na ścieżkach znajdujących się blisko środka talerza dysku są odczytywane wolniej. Warto jednak pamiętać, że skonsolidowany (zdefragmentowany) plik umieszczony w tym miejscu będzie odczytywany szybciej niż plik, którego fragmenty są rozrzucone po całej powierzchni.

Optymalizacja dysku

Chcesz mieć szybszy komputer? Zacznij od defragmentacji dysku twardego. Proponujemy do tego celu narzędzie, które wykona działania dopasowane do zadań, jakie przeprowadzasz na swoim komputerze.

Defragmentacja dysku twardego to proces, dzięki któremu twój komputer i system operacyjny będą działały szybciej. Zysk wydajności będzie jeszcze większy, jeżeli zastosujesz oprogramowanie, które wykona proces defragmentacji dopasowany do tego, jakiego typu aplikacje uruchamiasz na swoim komputerze. Dysk twardy jest inaczej wykorzystywany, gdy komputera używasz do pracy z zajmującymi dużo pamięci aplikacjami graficznymi, wymagającymi dużych przestrzeni dyskowych grami czy aplikacjami biurowymi. Do każdego typu zadań możesz stosować różne strategie rozmieszczenia plików na dysku, dzięki czemu potrzebne ci dokumenty będą się otwierały szybciej, a aplikacje i gry szybciej wystartują.

Czym jest fragmentacja danych

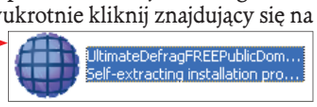
Fragmentacja to niekorzystne zjawisko polegające na pojawianiu się na dysku twardym nieciągłych obszarów zarówno zawierających dane, jak i wolnych od zapisu. W wyniku dużej fragmentacji może dojść do sytuacji, kiedy pliki – widoczne dla użytkownika jako pojedyncze obiekty systemu plików – są w rzeczywistości rozrzucone w niewielkich fragmentach po całym dysku twardym. W takich przypadkach odczyt danych będzie trwał znacznie dłużej niż odczyt pliku zapisanego w ciągłym obszarze dysku.
Na stopień fragmentacji użytkownik komputera ma bardzo ograniczony wpływ. To znaczy, że nie można temu zjawisku przeciwdziałać, np. układając pliki w określonych folderach, gdyż logiczny porządek widoczny dla użytkownika w systemie poprzez systemowy menedżer plików (najczęściej Eksplorator Windows) nie przekłada się na fizyczne uporządkowanie danych zapisanych na dysku. Jedyną skuteczną metodą niwelowania niekorzystnych skutków fragmentacji danych na dysku jest przeprowadzanie co jakiś czas (ale nie za często!) defragmentacji dysku.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Instalacja i uruchomienie programu UltimateDefrag

Programem, którego proponujemy użyć do optymalizacji pracy dysku twardego, jest UltimateDefrag. Aplikacja jest dostępna w dwóch wersjach: płatnej (UltimateDefrag 2008 2.0.0.55) oraz bezpłatnej (UltimateDefrag Free Public Domain Edition 1.72). Na naszym krążku zamieściliśmy wersję bezpłatną.

Instalacja

1 Uruchom proces instalacji z naszego krążka lub dwukrotnie kliknij znajdujący się na płycie plik 

Kiedy wyświetli się okno **Otwórz plik - ostrzeżenie o zabezpieczeniach**, kliknij w nim przycisk Uruchom.

2 Pojawi się okienko dialogowe z pytaniem, czy chcesz zainstalować program. Kliknij Tak, a w kolejnym okienku – **Important Instructions** – kliknij Continue.

3 Kolejne okno dialogowe umożliwia wybór docelowego folderu instalacji. Pozostaw ustawienie domyślne, kliknij Continue, a następnie Tak.

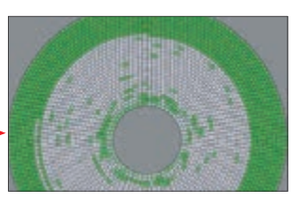
4 Rozpocznie się kopiowanie plików programu na dysk. Gdy operacja się zakończy, zostaniesz o tym poinformowany odpowiednim komunikatem. Kliknij OK.

Uruchomienie

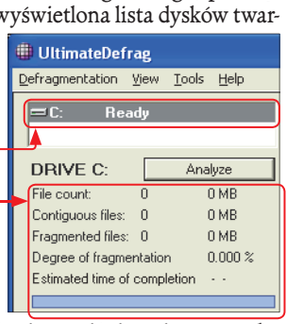
1 Skróty uruchamiające program są dodawane na pulpit systemu Windows oraz do menu Start. Uruchom program, klikając ikonę skrótu z wybranego przez ciebie miejsca.

2 Pojawi się okno główne programu, jednak od razu zostanie przesłonięte ostrzegawczym oknem dialogowym **Warning** informującym o tym, że funkcja dokonująca analizy i optymalizacji dysku pod kątem ostatnio otwieranych plików jest wyłączona. Na pytanie, czy ją włączyć, na razie odpowiedz przecząco, klikając No.

3 Zobaczysz kolejne okno dialogowe. Informuje ono o tym, że aktywna jest funkcja optymalizująca dysk pod kątem szybszego uruchamiania systemu. Na pytanie, czy chcesz ją wyłączyć, również odpowiedz No. Ostatnie pytanie, wyświetlone w kolejnym oknie dialogowym, dotyczy tego, czy UltimateDefragmenter ma być domyślnym defragmentatorem w systemie Windows. Tym razem kliknij Yes.

4 Po uporaniu się z serią okien dialogowych zobaczysz główne okno programu UltimateDefrag. Główną część tego okna zajmuje kołowy schemat  obrazujący stopień fragmentacji plików (więcej informacji w ramce „Czym jest fragmentacja danych?"). Obszary zaznaczone szarym kolorem to wolna przestrzeń na dysku. Obszary zaznaczone na zielono to miejsca, na których są zapisane dane.

5 Po lewej stronie okna głównego, patrząc od góry, jest wyświetlona lista dysków twardych – w naszym przykładzie jest to tylko jeden dysk, systemowy dysk C. Pod listą znajdują się informacje uzyskane w wyniku przeprowadzenia analizy (jeszcze jej nie zrobiłeś) dysku. Opcje poniżej, związane z defragmentacją, wykorzystasz w trakcie porządkowania danych programem UltimateDefrag.



Analiza dysku i automatyczna defragmentacja

Defragmentację trzeba zacząć od analizy aktualnej sytuacji na dysku. Następnie zastosujesz maksymalnie uproszczony (ale dość skuteczny) tryb automatycznej defragmentacji.

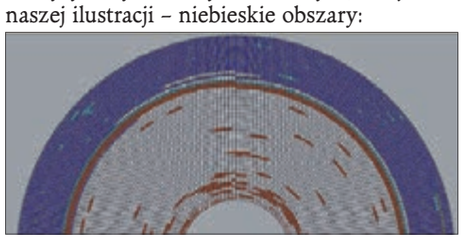
1 Zakładamy, że masz już uruchomiony program UltimateDefrag. W oknie głównym po lewej stronie zaznacz dysk, który chcesz zdefragmentować, następnie kliknij Analyze.

2 Po przeprowadzeniu analizy kolory widoczne na schemacie dysku ulegną zmianie, a pod listą dysków wyświetlą się szczegółowe informacje. Dotyczą one kolejno: łącznej liczby plików na danym dysku – File count:, liczby plików o ciągłym zapisie (czyli niewymagających defragmentacji) – Contiguous files:, oraz liczby plików pofragmentowanych – Fragmented files:. Oprócz tego wyświetla się procentowy wskaźnik stopnia fragmentacji danych na dysku.

3 Na naszej redakcyjnej maszynie wyrażony procentowo stopień fragmentacji danych Degree of fragmentation wynosił 25,273 proc. Można to zinterpretować w ten sposób, że jedna czwarta wszystkich danych zapisanych na dysku odczytuje się wolniej, niż gdyby te dane były zapisane w ciągłym obszarze na dysku. Bez względu na to, jaką wartość wskaźnik ten osiągnął na twoim komputerze, o ile tylko nie przeprowadzałeś ostatnio defragmentacji dysku, zalecamy wykonanie dalszych działań.

4 Domyślnie zaznaczonym zadaniem defragmentacji jest przeprowadzenie działań tylko na plikach podzielonych na fragmenty – Fragmented files only. W takim przypadku program próbuje zestawić podzielone pliki w jedną całość, ale nie przemieszcza obszarów ciągłych. W rezultacie część plików może dalej pozostać podzielona na fragmenty, gdyż nie będzie możliwości ich scalenia bez przemieszczenia obszarów ciągłych. Poprawi to wydajność, ale lepiej na początek wybrać inną opcję – Auto. Zanim jednak klikniesz przycisk Start, przyjrzyj się rozwijanej liście Maximum resource usage %. Domyślnie jest na niej zaznaczona wartość **100 proc.**, co oznacza, że zezwalasz programowi na przydział wszystkich zasobów komputera na potrzeby procesu defragmentacji. Jest to zalecane, gdy nie będziesz używał komputera do innych zadań – proces defragmentacji będzie wtedy trwał najkrócej. Jeżeli jednak planujesz jednocześnie wykonywanie jakiejś pracy, ustaw mniejszą wartość z listy. Kliknij Start, by rozpocząć defragmentację w trybie automatycznym. Proces może potrwać nawet kilka godzin.

5 Tak wykonana defragmentacja jest optymalnym rozwiązaniem, gdy twój komputer nie jest przeznaczony jedynie do jakichś ściśle określonych zadań. Z trybu automatycznego korzystaj w przypadku typowo domowych zastosowań komputera – trochę gier, trochę prac w aplikacjach biurowych, zabawy grafiką i dźwiękiem. Po zakończeniu niech cię nie zdziwi niewielka liczba plików, które nadal pozostały pofragmentowane. Dane, których system aktualnie używa, nie mogą być skonsolidowane. Mimo to powinieneś zobaczyć, że większość plików została ułożona w spójnych obszarach najszybciej odczytywanych na dysku twardym, tak jak na naszej ilustracji – niebieskie obszary:



Dopasowanie optymalizacji do operacji na komputerze

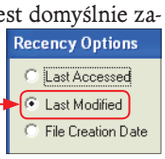
Wiesz już, jak przeprowadzić defragmentację z automatycznymi i uniwersalnymi ustawieniami programu UltimateDefrag. Program ma dodatkowo opcje, które mogą pomóc wycisnąć z dysku i systemu plików maksimum wydajności.

Szybszy dostęp do najczęściej używanych plików

1 Program UltimateDefrag umożliwia przeprowadzenie defragmentacji w taki sposób, by pliki najczęściej odczytywane były rozmieszczone w szybszych obszarach dysku. Aby jednak program wiedział, których plików używasz częściej niż innych, musisz włączyć funkcję sprawdzającą częstość korzystania z określonych danych. Wiesz już, że program podczas uruchamiania pyta, czy włączyć funkcję rejestracji ostatniego czasu dostępu do pliku. Jeżeli chcesz mieć szybszy dostęp do najczęściej używanych plików, kliknij w tym oknie przycisk Yes.

2 W oknie głównym, w obszarze wyboru typu defragmentacji zaznacz opcję Recency i kliknij widoczny obok niej przycisk Options...

3 W oknie Recency Options jest domyślnie zaznaczona opcja Last Modified, co oznacza, że program układa pliki wg daty ostatniej modyfikacji. Jeżeli jednak zależy ci na szybszym dostępie do plików, których nie zmieniasz, właściwszym ustawieniem będzie opcja Last Accessed, która ułoży pliki wg czasu ostatniego ich otwarcia. Ponadto, chcąc uzyskać najszybszy dostęp do ostatnio otwieranych plików, wybierz opcję: Place Data On Outer Tracks - Most Recent Data Most Outer. Nie zmieniaj pozostałych opcji i kliknij OK. Przyciskiem Start uruchomisz optymalizację.



Przyspieszenie odbioru e-maili w Outlooku

Jak defragmentacja w programie UltimateDefrag może wpłynąć na szybsze otwieranie folderów pocztowych, zadań, notatek i innych wpisów użytkownika w popularnym programie Microsoft Outlook? Wystarczy odpowiednio umieścić na dysku plik z rozszerzeniem **.pst**. Jeżeli plik ten będzie zapisany w najszybciej odczytywanych zewnętrznych obszarach dysku, to dane użytkownika również będą ładowane zauważalnie szybciej.

1 Uruchom UltimateDefrag. Następnie z menu Tools wybierz pozycję Options...

2 W oknie Options pod zakładką General, z listy Drives wybierz dysk, na którym jest zainstalowany Outlook (i na którym znajdują się jego dane – w domyślnej konfiguracji dane Outlooka znajdują się na tym dysku, na którym został on zainstalowany). Następnie w sekcji High Performance zaznacz pole wyboru Include these types of files i kliknij przycisk Add...

3 W oknie Add file extensions wybierz z listy zarejestrowanych rozszerzeń **.pst** i kliknij OK i jeszcze raz OK.

4 Powrócisz do okna głównego. Kliknij teraz opcję Consolidate i kliknij widoczny obok niej przycisk Options...

5 W oknie Consolidate Options zaznacz pole wyboru

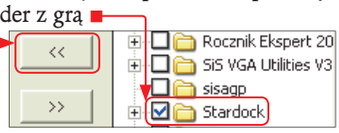
(co oznacza, że program ma uwzględniać wprowadzone przez ciebie ustawienia dotyczące plików z rozszerzeniem **.pst**). Zaznacz też opcję Complete high performance then stop, dzięki czemu program nie będzie przeprowadzał całościowej konsolidacji danych na dysku, lecz poprzestanie na optymalizacji zgodnie z twoimi ustawieniami (tylko plik z rozszerzeniem **.pst**). Kliknij OK, i uruchom optymalizację, klikając Start.

Błyskawiczne uruchamianie gry

1 Chcesz, by ulubiona gra szybciej się uruchamiała (nawet kosztem wolniejszego uruchamiania się pozostałych programów)? Jest na to sposób. W oknie głównym UtlimateDefraga z menu Tools wybierz Options...

2 W oknie Options, pod zakładką General wybierz z listy Drives dysk, na którym jest zainstalowana gra, jaką chcesz zoptymalizować. Następnie w sekcji High Performance zaznacz pole wyboru Custom i kliknij Select Files...

3 W oknie Select Files po prawej stronie wybierz, zaznaczając odpowiednie pole wyboru, np. folder z grą i kliknij <<. Folder gry zostanie dodany do listy optymalizacyjnej. Kliknij OK i jeszcze raz OK. Dalej postępuj tak jak w poprzednim warsztacie w krokach 5 i 6, z tą różnicą, że zamiast plików w formacie PST teraz zoptymalizowany zostanie oczywiście wskazany przez ciebie folder z grą.



4 W analogiczny sposób możesz ułożyć w najszybszym obszarze dysku dowolny plik.

CD 6/2009

Grupa: GRAFIKA
Shape Collage 2.0
program do tworzenia mozaik z fotografii

Magiczne mozaiki

Chcesz przygotować szybko interesującą grafikę – mozaikę zbudowaną z własnych zdjęć? Wystarczy odpowiednie oprogramowanie i lektura poniższych wskazówek.

Proponujemy magiczną zabawę zgromadzonymi na dysku fotografiami za pomocą dość prostego w obsłudze i darmowego programu Shape Collage. Program możesz zainstalować w dowolnej wersji systemu Windows (konieczny jest w systemie interpreter języka Java – jest instalowany oddzielnie). Korzystając z programu, zaoszczędzisz sobie wielu godzin ręcznego opracowywania fotografii. A efekt, który uzyskasz w programie Shape Collage, będziesz mógł wykorzystać do przygotowania np. niebanalnego prezentu dla bliskiej osoby.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Utwórz niepowtarzalne serce z własnych zdjęć

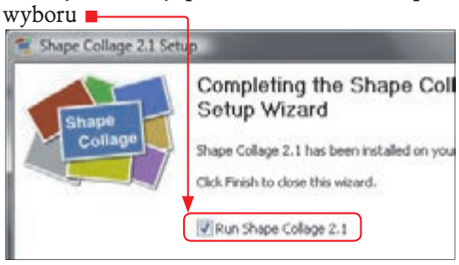
Co robi ten program? Tworzy mozaiki z twoich zdjęć, przy czym nadaje tym mozaikom niemal dowolny kształt. Treść zdjęć, które wykorzystasz do mozaik, ma w tym przypadku znaczenie drugorzędne. Liczy się efekt dekoracyjny.

Instalacja Shape Collage

1 Uruchom proces instalacji, posługując się opcjami z menu naszego krążka, lub za pomocą Eksploratora Windows odnajdź i dwukrotnie kliknij ikonę.

2 W oknie Shape Collage 2.1 Setup kliknij przycisk Next >. Następnie potwierdź licencję, klikając przycisk I Agree, po czym kliknij Next > i Install. Rozpocznie się kopiowanie plików.

3 Po przekopiowaniu plików programu na dysk twardy pozostaw zaznaczone pole wyboru



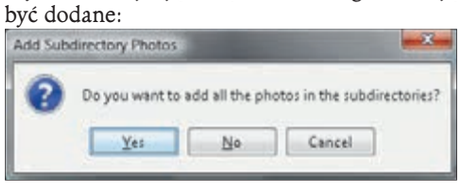
i kliknij Finish.

Tworzenie pierwszej mozaiki

1 Program uruchomi się automatycznie bezpośrednio po instalacji. Jeżeli zainstalowałeś go wcześniej, uruchom go dwukrotnie, klikając widoczną na pulpicie Windows ikonę.

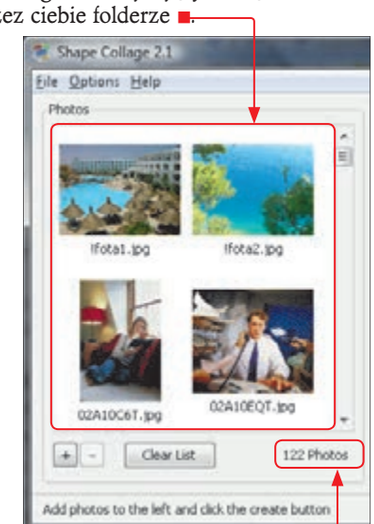
2 Okno główne programu Shape Collage 2.1 jest podzielone na trzy części. Z lewej jest widoczna – jeszcze pusta – sekcja Photos zawierająca listę plików, które będą elementami składowymi przyszłej mozaiki. Centralnie umieszczona sekcja Status służy do wyświetlania podglądu generowanych mozaik. Natomiast po prawej stronie znajdują się trzy zakładki, pod którymi są rozmieszczone poszczególne funkcje konfigurujące wygląd mozaiki. Zacznijmy od czegoś prostego.

3 Zdjęcia do sekcji Photos możesz przeciągać myszką. Jednak dodawanie zdjęć tą metodą może być długotrwałe, a przecież najlepszy rezultat uzyskasz, tworząc mozaikę z dużej liczby zdjęć (co najmniej 100 fotografii). Dlatego proponujemy dodanie do programu od razu całego folderu z fotografiami. Z menu File wybierz pozycję Add Folder, następnie w oknie Add Photos dwukrotnie kliknij folder zawierający zdjęcia i kliknij OK. (Pamiętaj, że aby wczytać wszystkie zdjęcia z danego folderu, trzeba folder dwukrotnie kliknąć, nie wystarczy go zaznaczyć.) Jeżeli wskazany przez ciebie folder zawiera podfoldery, zostaniesz zapytany w kolejnym oknie, czy także znajdujące się w nich fotografie mają być dodane:



Jeżeli tak, kliknij Yes. W przeciwnym wypadku wybierz przycisk No.

4 W sekcji Photos pojawią się miniatury fotografii znajdujących się we wskazanym przez ciebie folderze.



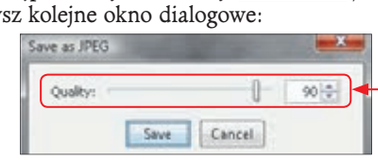
Pod listą miniatur wyświetli się liczba wczytanych fotografii. Jeżeli jest ich więcej niż 100, przejdź do kolejnych działań. Jeżeli nie, dodaj w analogiczny sposób jeszcze jeden folder z fotografiami, by uzyskać odpowiednią ich liczbę.

5 Po prawej stronie okna jest domyślnie zaznaczona zakładka Shape and Size. Pod nią, w sekcji Shape masz do wyboru pięć opcji definiujących kształt przyszłej mozaiki. Zaznaczenie Rectangle spowoduje utworzenie mozaiki

prostokątnej. Opcja Heart oznacza tworzenie mozaiki w kształcie serca. Opcja Circle to mozaiki w kształcie koła. Opcja Text wraz z towarzyszącym jej niewielkim polem tekstowym pozwala tworzyć mozaikowe napisy. Wreszcie ostatnia opcja – Custom – wywołuje dodatkowe okno dialogowe, w którym możesz wymalować dowolny kształt projektowanej mozaiki. W naszym przykładzie pokazujemy tworzenie mozaiki w kształcie serduszka. Zaznacz więc opcję Heart.

6 Nie modyfikuj pozostałych parametrów widocznych pod zakładką Shape and Size. Przejdź do środkowej części okna i kliknij widoczny pod sekcją Status przycisk Preview. Zobaczysz animację pokazującą, w jaki sposób będą rozmieszczone elementy składowe fotek z wybranej przez ciebie próbki w mozaice. Zakładamy, że akceptujesz efekt, kliknij Create.

7 Pojawi się okno Save Collage As..., w którym, w polu tekstowym File name:, wpisz nazwę pliku graficznego mozaiki i kliknij Save. (Uwaga! program potrafi generować obrazy w formacie PSD z przezroczystym tłem. Aby zapisać wygenerowaną mozaikę w tym formacie, należy go najpierw wybrać z listy Files of type:.) Zobaczysz kolejne okno dialogowe:



w którym, za pomocą widocznego suwaka, reguluje się jakość generowanej mozaiki. Im bardziej suwak jest przesunięty w prawo, tym wyższa jakość, ale i większy rozmiar generowanej mozaiki (warto o tym pamiętać, mając w planach np. późniejsze wysłanie mozaiki e-mailem). Kliknij Save, by zaakceptować ustawienia jakości i zapisać plik na dysku.

8 W trakcie generowania i zapisywania mozaiki na dysku będzie wyświetlany w oknie głównym programu pasek postępu. Gdy mozaika zostanie wygenerowana, zobaczysz jej podgląd w sekcji Status:

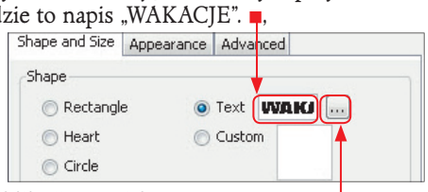
Ponadto nad ramką z podglądem mozaiki zobaczysz wielkość (w pikselach) wygenerowanego pliku graficznego.

Kolaż na wakacyjny album i inne sposoby tworzenia mozaik

Program Shape Collage udostępnia wiele interesujących funkcji, które można wykorzystać do tworzenia nietypowych kolaży. Skorzystaj z tych funkcji, aby utworzyć kolaż w kształcie napisu lub zbudować mozaikę o zupełnie dowolnym kształcie.

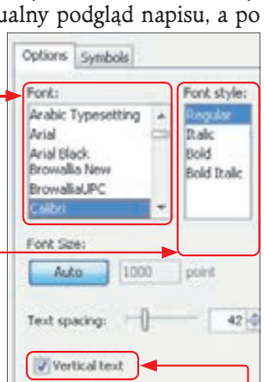
Napis „WAKACJE" ze zdjęć

1 Zakładamy, że program Shape Collage masz już uruchomiony i w sekcji Photos masz wczytany zestaw zdjęć, które będą budulcem tworzonych mozaik. Przejdź na prawą stronę i pod zakładką Shape and Size, w sekcji Shape, zaznacz opcję Text. W widocznym obok polu tekstowym wpisz tekst, który ma być zbudowany z mozaiki zdjęć – w naszym przykładzie będzie to napis „WAKACJE".



i kliknij przycisk.

2 Pojawi się okno Text Collage Shape, w którym zobaczysz wpisaną wcześniej w polu tekstowym frazę. Po lewej stronie okna w sekcji Preview widzisz aktualny podgląd napisu, a po prawej stronie, pod zakładką Options, z listy możesz wybrać jedną z zainstalowanych w systemie czcionek, która ma być zastosowana do napisu.



Na liście określasz jeszcze styl dla wybranej czcionki, np. pismo pochyłe – Italic lub wytłuszczone – Bold. Jeżeli chcesz, by mozaika zdjęć układała się w pionowy napis, zaznacz widoczne w tym oknie pole wyboru.

Suwakiem Text spacing: regulujesz odstęp pomiędzy poszczególnymi literami w napisie. Kliknij przycisk Close, by zaakceptować wprowadzone ustawienia.

3 Powrócisz do głównego okna programu. Dalszy proces tworzenia kolażu na bazie napisu przebiega identycznie z tym, który przedstawiliśmy, opisując tworzenie mozaiki na bazie serca. Powtórz po prostu kroki od 6 do 8 poprzedniego warsztatu. Uzyskasz efekt podobny do przedstawionego.

Mozaika o dowolnym kształcie

1 Chcąc mieć całkowitą swobodę w wyborze kształtu tworzonej mozaiki, zacznij od wybrania pod zakładką Shape and Size w sekcji Shape opcji Custom.

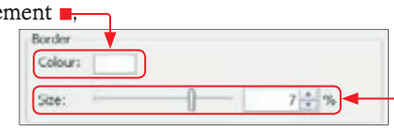
2 Pojawi się okno Custom Collage Shape. W jego głównej części po prostu malujesz kształt przyszłej mozaiki. Domyślnie ustawiony jest tryb malowania (poznasz to po uaktywnionym po lewej stronie okna przycisku Brush). Jeżeli pomylisz się podczas kreślenia kształtu, możesz usunąć nadmiarowe kreski, aktywując przyciskiem Eraser tryb gumki. Za pomocą suwaka Brush size regulujesz wielkość pędzla. Gotowy kształt możesz zapisać, klikając Save (program zapisze nakreślony przez ciebie kształt w pliku graficznym o nazwie **mask.png**; aby później wczytać zapisany kształt, kliknij Load). Gdy już nakreślisz odpowiedni kształt mozaiki, kliknij Done. Dalszy proces budowy mozaiki przebiega tak samo jak podczas tworzenia pierwszego kolażu (powtórz kroki od 6 do 8 z warsztatu opisującego tworzenie pierwszej mozaiki).

3 Na koniec jeszcze kilka podpowiedzi. Jeżeli chciałbyś samodzielnie określić wielkość generowanej mozaiki, możesz to łatwo zrobić. Wystarczy pod zakładką Shape and Size w sekcji Size kliknąć przycisk Auto. Spowoduje to zmianę nazwy przycisku na Manual i odblokowanie widocznych po prawej stronie przycisku pól tekstowych, w których ręcznie można wprowadzić planowaną wielkość mozaiki (w pikselach) – odpowiednio szerokość Width i wysokość Height.

4 Na wygenerowanej z ustawieniami domyślnymi mozaice każda fotografia jest obramowana białą obwódką i pod każdą fotką jest widoczny cień. W rezultacie cała mozaika wygląda jak ułożony w wybrany przez ciebie kształt zbiór odbitek fotograficznych. Jeżeli chciałbyś np. zlikwidować cień pod fotografiami, przejdź do zakładki Advanced i zaznacz widoczne w sekcji Shadow pole.

Alternatywnie w tej samej sekcji możesz za pomocą suwaków regulować wielkość cienia pod fotografiami.

5 A co z białą obwódką? I na nią jest sposób. Parametry definiujące jej wygląd znajdziesz pod zakładką Appearance w sekcji Border. Klikając element,



wywołasz okno z paletą barw, które możesz wybrać do obramówki. Natomiast suwakiem regulujesz grubość ramki na „odbitce".

Kamera dla ciebie

Dzisiaj każdy może kręcić filmy. Niekoniecznie komercyjne, ale za to z własnego życia. Warunkiem jest odpowiedni sprzęt, czyli kamera. Co znaczy „odpowiedni”? Udzielenie odpowiedzi na to pytanie było celem naszego testu ośmiu współczesnych cyfrowych kamer ze średniego segmentu cenowego.

Spis zawartości

Kamera dla ciebie 68

Opis produktów:
- Canon FS10 70
- JVC Everio GZ-MG630 70
- Sony Handycam DCR-SR37E 70
- Sony Handycam DCR-SX30E 70
- Praktica DVC 5.4 FHD 71
- Toshiba Camileo H20 71
- Panasonic NV-GS90 71
- Samsung VP-MX20C 71

Wyniki testu – tabela 72

Moim zdaniem

Sebastian Krężel
redaktor działu Hardware

Jeśli jesteś posiadaczem telewizora Full HD, kup odpowiednią do niego kamerę wideo. Dzięki temu będziesz mógł oglądać filmy o wysokiej jakości. Oczywiście najlepiej byłoby nabyć kamerę z matrycą 1920x1080 pikseli, jednak obecnie są one bardzo drogie. Wyjściem jest zakup kamery określanej mianem HD, jednak wyposażonej w matrycę 1440x1080 pikseli, która będzie dwukrotnie tańsza, a nakręcony nią film będzie miał rozdzielczość 1920x1080. Osoby rozglądające się za klasyczną kamerą powinny przede wszystkim zwrócić uwagę na modele z wbudowanymi dyskami twardymi. Są one tylko minimalnie droższe od tych na pamięci flash, ale za to znacznie bardziej funkcjonalne.

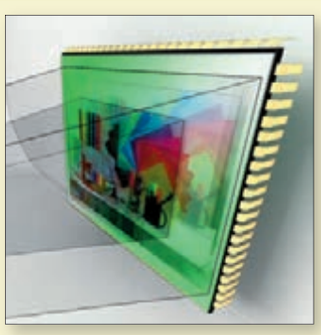
Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Zalety i wady różnych nośników pamięci
- Cechy dobrej kamery wideo
- Opisy ośmiu przetestowanych urządzeń

Dynamiczne zmiany na rynku elektroniki konsumenckiej, konieczność ograniczenia kosztów produkcji, a także cen kamer, wymusiły na ich producentach zastąpienie wysłużonych mechanizmów zapisu danych nowocześniejszymi rozwiązaniami. Wielu skierowało swoje działania w stronę kart pamięci flash. Inni zapis na kartach potraktowali jako możliwość alternatywną, natomiast za podstawowy nośnik przyjęli wbudowany dysk twardy. Pozwala on na zapisywanie ogromnych ilości danych, a także ich stosunkowo łatwe przenoszenie do komputera czy innego cyfrowego urządzenia wideo.

Na czym polega stabilizacja obrazu w kamerach

Stabilizacja obrazu w kamerach jest realizowana nieco inaczej niż w aparatach fotograficznych. Kamery są wyposażane w matryce o większej rozdzielczości od tej potrzebnej do rejestrowania filmów. I choć obraz pada na całą matrycę, rejestrowany jest tylko jego centralny wycinek. Gdy przy poruszeniu kamerą obraz zaczyna „pływać” po całym obszarze matrycy, nie jest rejestrowana jego centralna część, lecz ta, która odpowiada poprzednim klatkom filmu.



Kamery zapisujące dane na kasetach typu MiniDV odchodzą powoli w niepamięć i stanowią coraz mniejszy fragment rynku, jednak kuszą atrakcyjną ceną. I jeśli nie przeszkadza ci uciążliwy proces przenoszenia danych, warto się zainteresować również nimi. W sprzedaży znajdują się także kamery na płyty DVD, ale wśród testowanych modeli nie było ani jednego, który wykorzystywałby taki nośnik.

Zalety cyfrowych nośników

Wbudowany w kamerę dysk twardy pozwala na zapis nagrania wideo o długości do kilkudziesięciu godzin. Oczywiście można to zrobić tylko etapami lub po podłączeniu kamery do zasilania sieciowego, bo przeciętny akumulator jest w stanie ją zasilać przez 2 godziny. Nagrania z dysku można wykorzystać w różny sposób – przenieść je do komputera, podłączyć kamerę do zewnętrznej nagrywarki DVD i nagrać film na płytę. Można także podłączyć urządzenie bezpośrednio do telewizora, zazwyczaj wykorzystując wyjście kompozytowe, a w przypadku niektórych kamer także HDMI.

Bardzo wygodnym nośnikiem okazują się karty pamięci. Tym wygodniejszym, że spora część odtwarzaczy DVD ma takie gniazdo oraz możliwość bezpośredniego odtwarzania filmów z takich właśnie kart.

Formaty obrazu

Podstawowym formatem obrazu rejestrowanym przez kamery jest nadal klasyczny format PAL o rozdzielczości 720x576 pikseli. Obraz ten jest w pełni zgodny z telewizorami kineskopowymi i bez przeszkód będzie wyświetlany także na nowoczesnym telewizorze plazmowym lub LCD.

Niestety, na dużych ekranach uwidocznią się niedoskonałości tego formatu. Najlepsza byłaby więc kamera potrafiąca zapisać informacje w wysokiej rozdzielczości (HD). Do wyboru są modele Full HD, które mają matrycę o rozdziel-

Nie wszystkie kamery wykorzystują karty SD. Jeśli podstawowym nośnikiem jest dysk twardy, to producent może sięgnąć po karty Micro SD (jak kamera JVC pokazana na zdjęciu). Firma Sony promuje swoje rozwiązania – Memory Stick Pro Duo. Dlatego nośnik pamięci najlepiej zakupić po nabyciu kamery.

czości 1920x1080 pikseli i potrafią zapisywać filmy z tą rozdzielczością (lub niższą – tryb 720p). Jednak najtańsze kamery tego typu kosztują około 2000 zł.

Są też dużo tańsze kamery określane mianem HD, jednak bez takiej matrycy, ale z przetwornikami o rozdzielczości 1440x1080 pikseli (tzw. matrycą anamorficzną). Oczywiście jakość takiego filmu jest nieco gorsza od jakości filmu uzyskanego na kamerach z natywną matrycą o rozdzielczości 1920x1080 pikseli. Jednak należy pamiętać, że w domowych warunkach różnice między takimi filmami będą nie do wychwycenia. A na telewizorze HD taki obraz i tak będzie o niebo lepszy od klasycznego filmu SD.

Możliwości i wyposażenie

Kamera do zastosowań amatorskich musi mieć kompaktowe wymiary i nie może być zbyt ciężka. Ważnym szczegółem jest długość pracy akumulatora oraz możliwość zastosowania akumulatora o wydłużonej żywotności. Nie bez znaczenia pozostaje ekran LCD, który pozwoli na ocenę nagrywanego filmu oraz odpowiednie kadrowanie ujęć.

Inny ważny element to intuicyjność menu oraz panelu sterowania. Zaawansowane funkcje, jeżeli kamera jest w nie wyposażona, nie mogą być ukryte głęboko w menu. Bardzo wygodnie się steruje kamerami mającymi ekran dotykowy lub przyciski umieszczone na ramce ekranu.

Cechy dobrej kamery wideo

JAKOŚĆ FILMÓW
Filmy uzyskane za pomocą kamery powinny mieć przede wszystkim odpowiednią ostrość i kolorystykę, ale ważne jest również, by miały jak najmniejsze zakłócenia (szumy) oraz zniekształcenia geometrii.

OBSŁUGA
Ekran LCD i zestaw przycisków musi zapewnić intuicyjną obsługę. Wygodny okazuje się ekran dotykowy. Istotny jest też klasyczny kształt i wielkość kamery, by dobrze leżała w dłoni.

WYPOSAŻENIE
Kamera jest urządzeniem „samowystarczalnym", wyposażonym w mikrofon, głośnik, zasilanie itd. Przydatny może się okazać port USB, wyjście wideo umożliwiające podłączenie kamery do telewizora, ładowarka sieciowa, wbudowana lampa wideo czy choćby etui. Podczas oglądania materiału wideo może się przydać pilot.

ZESTAW FUNKCJI
Podczas użytkowania kamery przydają się dodatkowe tryby do filmowania w różnych warunkach, możliwość ręcznego ustawienia balansu bieli, funkcje stabilizacji obrazu, a także oczywiście możliwość robienia zdjęć. Wbudowany odtwarzacz MP3 czy dyktafon są zbędnym dodatkiem.

Mogłoby się wydawać, że różnice między cyfrowymi aparatami fotograficznymi a kamerami powoli się zacierają. Jedne i drugie urządzenia umożliwiają rejestrowanie filmów oraz zapis zdjęć. Jednak kamery w tym drugim zadaniu wypadają bardzo słabo – rozdzielczość zdjęć jest mała, a jakość naprawdę mizerna i porównywalna z fotografiami z kiepskiej komórki. Zdjęcia nadają się najwyżej do umieszczenia na witrynie WWW. Nieco lepiej jednak pod tym względem wypadają kamery HD, które mają matryce o większej rozdzielczości, choć i one nie mogą jeszcze konkurować nawet z tanimi kompaktami.

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy osiem nowych kamer wideo przeznaczonych dla użytkowników domowych. Cztery rejestrują obraz w trybie PAL, dwie w podwyższonej rozdzielczości, natomiast dwie pozostałe rejestrują filmy w rozdzielczościach HD.

Jakość nagrań

Najlepiej oceniliśmy jakość filmów otrzymywanych z kamery Canon FS10. Taki wynik dała zarówno ocena subiektywna, jak i testy z wykorzystaniem plansz testowych. Kamera dobrze sobie radzi w różnych warunkach oświetleniowych. Pod względem jakości obrazu tylko nieco słabiej wypadło urządzenie JVC GZ-MG630, które otrzymało niższe noty za film nagrywany przy dużym zbliżeniu.

Słabo wypadły kamery nagrywające filmy HD. Praktica DVC 5.4 FHD zajęła dopiero piątą pozycję. Otrzymywane z niej materiały mają mdłą kolorystykę i przeciętną ostrość. Druga kamera HD, Toshiba Camileo H20, świetnie sobie radzi z nagrywaniem przy oświetleniu dziennym, ale w słabych warunkach oświetleniowych nie nadaje się do użycia. Te dwa modele, ze względu na znikomy zoom optyczny (5x), także nie mogły rywalizować z klasycznymi kamerami, w których 30-krotny zoom jest standardem.

Wyposażenie

Większość testowanych kamer zapisuje dane na kartach pamięci. Wyjątkiem jest Panasonic NV-GS90 wykorzystujący kasety MiniDV. Najpopularniejszym formatem dla większości urządzeń są karty SDHC o pojemności nawet do 32 GB. Urządzenia marki Sony akceptują jednak tylko karty typu Memory Stick Pro Duo, a kamera JVC – karty Micro SD. W tym ostatnim przypadku rodzaj obsługiwanej pamięci nie robi większej różnicy, ponieważ podstawowym nośnikiem jest wbudowany dysk twardy o pojemności 60 GB. Taki sam dysk ma kamera Sony DCR-SR37E.

Ze względu na zastosowane matryce anamorficzne na uwagę zasługują obie kamery Sony. Choć mają typową rozdzielczość PAL (720x576), to ze względu na prostokątny kształt pikseli matrycy dają obraz o rozdzielczości 1024x576 pikseli, a więc panoramiczny. Podobnie sytuacja wygląda w kamerach HD (Praktica i Toshiba), które mimo matryc 1440x1080 nagrywają filmy w rozdzielczości 1920x1080.

Możliwości

Za możliwości wysokie noty otrzymały kamery Praktica DVC 5.4 FHD i Toshiba Camileo H20, pozwalające na zapis filmów w rozdzielczościach HD. Podwyższone oceny przyznaliśmy kamerom Sony za możliwość zapisu filmów panoramicznych, bo filmy te lepiej wyglądają na nowoczesnych telewizorach 16:9. Mankamentem kamer Sony jest niska rozdzielczość zdjęć. W tej kategorii dobrze sprawuje się Canon, a także Panasonic, zapisująca filmy na kasetach MiniDV. Dość słabo oceniliśmy kamery zapisujące filmy w rozdzielczościach HD. Wynika to głównie z małej liczby trybów manualnych pozwalających na lepsze dobieranie parametrów filmowania do otaczających warunków. Widocznie producenci przyłożyli zbyt dużą wagę do rozdzielczości i łatwości obsługi, a mniejszą do rzeczywistych możliwości tych kamer.

Co się zmieniło

Ostatni test kamer wideo ukazał się w PC Formacie 11/2008. Zwycięzcą była wtedy kamera Canon FS10, która wygrała także

w obecnym zestawieniu. Urządzenie wykorzystuje karty pamięci, zgodnie z zarysowującą się obecnie tendencją do wykorzystywania w kamerach właśnie takich nośników. Popularniejsze stają się też miniaturowe dyski twarde. Choć obok nich są gniazda kart pamięci. Coraz częściej producenci oferują tanie kamery zapisujące filmy w rozdzielczościach HD albo w trybach panoramicznych.

Niektóre kamery mają naprawdę atrakcyjne menu graficzne, często także bardzo intuicyjne w obsłudze. Sterowanie znacznie ułatwia ekran dotykowy, w jaki zostały wyposażone kamery Sony.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

1. miejsce Canon FS10

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 6/2009

Ten model kamery po raz drugi wygrywa w naszym teście. I choć nie jest to już najnowsza konstrukcja, pod względem możliwości nadal pokonuje pozostałe kamery wideo, nawet te wyposażone w nowsze rozwiązania technologiczne. Szkoda jednak, że nie rejestruje filmów w trybach HD.

SDHC

Kamera Canona jest bardzo udanym modelem. Wysoką jakość nagrań zapewnia bardzo dobry obiektyw umożliwiający duże zbliżenie i dużą jasność. Poza tym model ten wyposażono w megapikselową matrycę CCD oraz procesor obrazu DIGIC DV II. Urządzenie standardowo ma 8 GB wbudowanej pamięci flash, pozwalającej na zapisanie filmu o długości blisko 2 godzin w najwyższej jakości, lub nawet przeszło 5 godzin w najniższej jakości. Wykorzystanie karty SDHC wielokrotnie wydłuża ten czas. Kamera robi niezłe zdjęcia, choć do jakości uzyskiwanej z cyfrowych kompaktów bardzo jej daleko. Dużym plusem są tryby manualne umożliwiające lepsze dobranie parametrów rejestrowania filmów lub zdjęć w sytuacjach, gdy zawodzi automatyka urządzenia. Mankamenty to słaba jakość zastosowanego ekranu LCD oraz nieergonomiczne umieszczenie niektórych przycisków sterowania. Dotyczy to w szczególności przycisku migawki. Na szczęście jest on rzadko używany.

Ocena: jakość **Dobry 4,21**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,08**
Cena **1484 zł**

PLUSY	MINUSY
Jakość nagrań	Słaba jakość ekranu LCD
Pojemna pamięć	
Tryby manualne	

Dostarczył: Canon Polska, www.canon.pl

2. miejsce JVC Everio GZ-MG630

Urządzenie wyróżnia się kilkoma elementami. Przede wszystkim dyskiem twardym o pojemności 60 GB – jest jedną z dwóch kamer, które zostały wyposażone w taki dysk. Dodatkowo ma bardzo wygodny system sterowania oraz atrakcyjnie zaprojektowane menu. Pozostałe możliwości urządzenia też otrzymały wysokie noty.

HDD

Model dla osób nagrywających dużo filmów, bo wbudowany dysk twardy o pojemności 60 GB pozwala na zapisanie nagrania o długości aż 75 godzin (przy najniższej jakości filmu) lub przeszło 14 godzin filmu najwyższej jakości. Mimo wbudowanego dysku kamerę wyposażono także w dodatkowe gniazdo na karty MicroSD. Mocną stroną tego modelu jest bardzo jasny obiektyw, umożliwiający 35-krotne zbliżenie. Na plus oceniliśmy system sterowania, w którym zastosowano przyciski dotykowe ulokowane na ramce ekranu LCD. Poza tym kamera ma bardzo dobrej jakości ekran, a także jeden z najlepiej wykonanych interfejsów graficznych. Zalet jest więc dużo, ale jednak JVC nieznacznie ustępuje liderowi naszego testu. Szczególnie pod względem jakości nagrywanych filmów – jest ona nieco gorsza podczas nagrywania przy świetle dziennym oraz w całkowitej ciemności. Jednak dla przeciętnego użytkownika te różnice w obrazie będą niemalże niezauważalne.

Ocena: jakość **Dobry 3,99**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,00**
Cena **1369 zł**

PLUSY	MINUSY
Wbudowany dysk 60 GB	Niska jakość zdjęć
Świetna jakość ekranu	
Ergonomiczne menu	

Dostarczył: JVC Polska, www.jvc.pl

3. miejsce Sony Handycam DCR-SR37E

Druga kamera w naszym teście wyposażona w wewnętrzny dysk twardy o pojemności 60 GB, który wystarcza maksymalnie na 45 godzin nagrania. Podczas filmowania nie powinno zabraknąć na nim miejsca. Oprócz zapisu na dysku kamera może także zapisywać dane na kartach pamięci Memory Stick.

HDD

Kolejna kamera, które ma wbudowany dysk. Co ciekawe, nośnik ten nie powoduje zwiększenia ceny urządzenia, a nawet kamera jest nieco tańsza od zwycięzcy naszego testu, który ma wbudowaną mniej pojemną i jednocześnie mniej kosztowną pamięć flash. Ponadto urządzenie ma wyjątkowo duży zoom optyczny. Poza tym, cechą wyróżniającą kamerę jest ekran dotykowy, który znacznie zwiększa komfort sterowania pracą urządzenia. Ciekawostkę stanowi manualna metoda ustawiania ostrości – wystarczy kliknąć na ekranie obiekt, na którym ostrość ma zostać ustawiona. Niestety z korzystaniem z ekranu dotykowego wiąże się także niedogodność – jego powierzchnia jest mocno odblaskowa, co pogarsza jego widoczność, zwłaszcza przy świetle padającym z tyłu. Warto wymienić możliwość nagrywania filmu w podwyższonej rozdzielczości wynoszącej 1024x576 pikseli – obraz taki znacznie lepiej ogląda się na telewizorach panoramicznych. Można też wykorzystać standardowy tryb PAL.

Ocena: jakość **Dobry 3,91**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,96**
Cena **1329 zł**

PLUSY	MINUSY
Rozdzielczość filmów	Duże szumy przy słabym oświetleniu
60-krotny zoom	Słaba jakość zdjęć
Wbudowany dysk 60 GB	

Dostarczył: Sony, www.sony.pl

4. miejsce Sony Handycam DCR-SX30E

Nieco bardziej ekonomiczna kamera Sony, pozbawiona dysku twardego, który zastąpiono wbudowaną pamięcią flash o pojemności 4 GB. Usunięcie dysku pozwoliło konstruktorom na zredukowanie rozmiarów korpusu i obniżenie masy. Z drugiej zaś strony jej uchwyt stał się mało ergonomiczny i trochę niewygodny.

Memory Stick

Jest to model mniejszy i lżejszy od kamery DCR-SR37E, a więc wygodniejszy do przenoszenia. Mimo to brak komory dysku twardego spowodował, że kamerę trudniej uchwycić i nieco gorzej leży w dłoni. Jednak pod względem możliwości model ten jest bardzo zbliżony do kamery z dyskiem twardym. Różnica w ocenie całkowitej jest znikoma i wynosi zaledwie 0,05 punkta. Filmy i zdjęcia są rejestrowane na wbudowanej w kamerę pamięci o pojemności 4 GB lub na karcie Memory Stick. Podobnie jak model DCR-SR37E to urządzenie ma także świetny obiektyw umożliwiający 60-krotne zbliżenie nagrywanego obrazu. Poza tym obiektyw jest bardzo jasny (minimalna wartość przysłony to 1,8). Kamera ma także dotykowy ekran LCD, który znacznie usprawnia sterowanie funkcjami urządzenia. Kamera potrafi oczywiście rejestrować zdjęcia, jednak ich jakość jest na tyle słaba, że funkcja ta pełni raczej rolę ciekawostki i nie nadaje się do praktycznego zastosowania.

Ocena: jakość **Dobry 3,86**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,30**
Cena **1044 zł**

PLUSY	MINUSY
Podwyższona rozdzielczość filmów	Słaba jakość zdjęć
60-krotny zoom	Brak wbudowanej lampy wideo

Dostarczył: Sony, www.sony.pl

5. miejsce Praktica DVC 5.4 FHD

Jedna z dwóch kamer rejestrujących filmy w rozdzielczości Full HD (1920x1080). Z pewnością przypadnie to do gustu posiadaczom współczesnych telewizorów plazmowych lub LCD dostosowanych do takich rozdzielczości. O dziwo, cena urządzenia nie jest wyższa od klasycznych kamer wideo.

Kamery HD są bardzo dobrym wyborem pomiędzy ceną a możliwościami, zwłaszcza gdy dysponujesz telewizorem Full HD. Zanim jednak kupisz taką kamerę, musisz wiedzieć, że nie jest to model z matrycą o natywnej rozdzielczości 1920x1080, bo w urządzeniach tego typu stosuje się matryce anamorficzne o rozdzielczości 1440x1080 punktów. Ze względu na prostokątny kształt pikseli rejestrowany film odpowiada filmom 1920x1080, a niższa rozdzielczość jest dla przeciętnego użytkownika nie do rozpoznania. Jakość nagrań przy świetle dziennym jest bardzo dobra, dlatego kamera otrzymała wysoką ocenę. Dość mocno odczuwalny okazuje się brak złącza HDMI, które w kamerze HD jest konieczne. Dosyć niskie noty kamera otrzymała za bardzo ograniczoną liczbę trybów manualnych, co jednak ma swoje zalety, bo użytkownik nie musi dysponować żadną wiedzą na temat doboru parametrów względem panujących warunków – o całość zadba automatyka urządzenia.

Ocena: jakość **Dobry 3,82**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,18**
Cena **1076 zł**

PLUSY
- Nagrywanie w trybie Full HD
- Bogate wyposażenie

MINUSY
- Mały zoom optyczny
- Znikoma liczba trybów manualnych

Dostarczył: G&P Focus, www.praktica.pl

6. miejsce Toshiba Camileo H20

Druga kamera zapisująca filmy w formacie Full HD. Model ten dopiero wchodzi na rynek, a ma być dostępny w atrakcyjnej cenie, niższej od wielu klasycznych kamer typu SD. W przeciwieństwie do Praktiki Toshiba ma wyjście HDMI umożliwiające bezpośrednie podłączenie kamery do telewizora plazmowego lub LCD.

Kamera Toshiby jest przeznaczona dla początkujących filmowców. Została pozbawiona większości funkcji pozwalających na ręczne ustawianie ekspozycji, a wszystkim zajmuje się elektronika urządzenia. Niestety, w skrajnych przypadkach nastawy automatyczne zupełnie się nie sprawdzają. Dotyczy to w szczególności filmów nagrywanych przy słabym oświetleniu, które właściwie nie nadają się do oglądania. Za to obraz nagrywany przy świetle dziennym uzyskał bardzo wysokie noty i jego jakość nie budzi najmniejszych zastrzeżeń. Podobnie jak Praktica, kamera Toshiba wykorzystuje matrycę anamorficzną o rozdzielczości 1440x1080 pikseli, co pozwoliło znacznie zredukować cenę urządzenia. Dużą zaletą jest też bardzo dobra jakość wbudowanego ekranu LCD, a także cyfrowe wyjście HDMI. Za to ocenę obniża m.in. mały zoom optyczny i niewielka pojemność wbudowanej pamięci flash. Trzeba też przyznać, że kamera ma koszmarny wręcz system sterowania.

Ocena: jakość **Dobry 3,69**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,55**
Cena **799 zł**

PLUSY
- Nagrywanie filmów w trybie Full HD
- Wyjście HDMI

MINUSY
- Fatalne sterowanie
- Znikoma liczba trybów
- Mała pojemność pamięci

Dostarczył: Toshiba Polska, www.toshiba.pl

7. miejsce Panasonic NV-GS90

Kamera reprezentująca zanikającą powoli grupę urządzeń rejestrujących filmy na taśmie magnetycznej (kasecie MiniDV). O ile jakość nagranego filmu sprosta wymaganiom początkujących filmowców, o tyle do systemu przenoszenia filmów do komputera można stracić cierpliwość.

Zaletą takich konstrukcji jest atrakcyjna cena. Kamera wyposażona została w jasny obiektyw o dobrej jakości. Poza tym jako jedyna ma optyczną stabilizację obrazu OIS. Przydać się może także zoom optyczny kamery, pozwalający na 42-krotne zbliżenie obrazu. Z ciekawostek warto wymienić możliwość pracy urządzenia w trybie kamery internetowej, po podłączeniu do komputera przez port USB. Niestety, obraz w porównaniu do obrazu z pozostałych kamer otrzymał najniższe noty. Film ma źle dobrane kolory, jest mało szczegółowy, a dodatkowo ma wysoki stopień kompresji, która jest widoczna gołym okiem. Także sama kaseta MiniDV ma wiele wad w porównaniu do kart pamięci. Jedna kaseta może pomieścić 1–1,5 godziny filmu, a jego przenoszenie realizowane jest przez przegrywanie strumieniowe, które trwa tyle samo co nagranie. Do niedawna zaletą kaset była dość niska cena (od 13 zł), ale obecnie ceny kart pamięci też zaczynają się od takiej kwoty.

Ocena: jakość **Dobry 3,61**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,58**
Cena **735 zł**

PLUSY
- Optyczna stabilizacja obrazu
- Atrakcyjna cena

MINUSY
- Słaba jakość filmów
- Kłopotliwe przegrywanie filmów

Dostarczył: Panasonic Polska, www.panasonic.pl

8. miejsce Samsung VP-MX20C

NAJLEPSZA PC Format 6/2009 JAKOŚĆ/CENA

Samsung wyróżnia się nietuzinkowym kształtem oraz ciekawym, choć średnio praktycznym uchwytem. Jednak jego największym atutem jest bardzo atrakcyjna cena i całkiem przyzwoite możliwości: jasny obiektyw, duży zoom, 8 GB pamięci, dostępny tryb panoramiczny czy stacja dokująca w zestawie.

Wprawdzie kamera znalazła się na ostatnim miejscu, ale jej możliwości nie są wcale najgorsze. Pod względem jakości rejestrowanych filmów model ten wypada lepiej od Panasonica zapisującego filmy na kasetach MiniDV. Dotyczy to filmów rejestrowanych przy świetle naturalnym lub przy słabym oświetleniu. Obraz przy maksymalnym zbliżeniu cechuje się już słabą ostrością, w dodatku dość wyraźny staje się efekt aberracji chromatycznej. W ciemności nie można nagrywać filmów, bo kamera nie ma lampy wideo. Mizerną ocenę otrzymał także zastosowany wyświetlacz, bo w nietypowych warunkach oświetleniowych źle odzwierciedla kolory sceny, co może wprowadzać w błąd operatora. Mimo tych wad model ten ma także unikatowe cechy: jasny obiektyw o minimalnej przysłonie 1,6, funkcję rozpoznawania twarzy i ustawiania ostrości na niej, aż 8 GB wbudowanej pamięci i dodatkowe gniazdo na karty SDHC. Filmy są kompresowane z użyciem nowoczesnego kodeka H.264.

Ocena: jakość **Dobry 3,58**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,68**
Cena **682 zł**

PLUSY
- Rozbudowane menu
- Dołączona stacja dokująca

MINUSY
- Słaba jakość ekranu
- Brak trybu foto
- Brak lampy wideo

Dostarczył: Samsung, www.samsung.pl

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Obraz w świetle naturalnym
Subiektywna ocena, opisująca jakość obrazu rejestrowanego przy jasnym świetle dziennym o temperaturze barwowej 5000 K. W ocenie uwzględniona jest ostrość, jakość kolorów i ewentualne zniekształcenia obrazu (ziarno, artefakty, zniekształcenia geometrii).

2 Obraz w słabym świetle
Taki sam test, tym razem przeprowadzony przy ciemnym i znacznie cieplejszym oświetleniu żarowym. Ocena uwzględnia takie same parametry obrazu jak przy świetle naturalnym.

3 Obraz w ciemności
Ocena filmu rejestrowanego w całkowitej ciemności, z użyciem lampy wideo (lub reflektora podczerwieni) wbudowanej w kamerę. Ocena uwzględnia takie same parametry obrazu jak przy świetle naturalnym.

4 Ostrość obrazu/aberracje
Ostrość obrazu zmierzyliśmy za pomocą planszy ISO 12233, analizowanej programem Imatest. Pomiar dotyczy centralnej części obrazu i jest wyrażony w liczbie linii na wysokość obrazu (LW/PH). Im wartość większa, tym obraz zawiera więcej szczegółów. Pomiar aberracji chromatycznych wykonaliśmy w taki sam sposób. Im wartość mniejsza, tym obraz ma mniejsze przebarwienia na kontrastowych krawędziach.

5 Szumy matrycy
Pomiar wykonaliśmy za pomocą planszy testowej GretagMacbeth Color Checker, następnie obraz został przeanalizowany oprogramowaniem Imatest. Cztery wyniki w tabeli dotyczą kanału czerwonego, zielonego, niebieskiego i luminancji, w ogólnej ocenie są uwzględnione te cztery wartości. Szumy zmierzyliśmy przy świetle dziennym.

6 Błąd kolorów/balansu bieli
Ten pomiar też został wykonany za pomocą planszy GretagMacbeth Color Checker, a także oprogramowania Imatest. Im parametr delta E jest mniejszy, tym jakość odwzorowania kolorów lepsza. Na tej samej planszy zmierzyliśmy odchylenia w pomiarze punktu bieli – idealnym wynikiem jest zero. Duża wartość ujemna lub dodatnia świadczy o nieprawidłowym balansie bieli.

7 Zniekształcenia geometrii
Trzy pomiary dotyczą trybu szerokokątnego, średniego ustawienia ogniskowej, a także maksymalnego zoomu. Ujemna wartość oznacza zniekształcenia beczkowe obrazu, a dodatnia – poduszkowe. Im bliżej zera, tym geometria obrazu jest lepsza.

Wyniki testu

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Model	Waga	Canon FS10	Ocena	JVC Everio GZ-MG630	Ocena	Sony Handycam DCR-SR37E	Ocena
	Jakość nagrań							
1	Obraz w świetle naturalnym	7%	kamera może mieć problemy z balansem bieli (w zależności od sceny): niekiedy obraz ma zbyt ciepłe, innym razem zbyt zimne kolory	5,00	obraz dobrze naświetlony, wyraźny, o prawidłowych kolorach	4,00	obraz zadowalający, jednak kolorystyka niepoprawna mocno przesunięta w stronę koloru niebieskiego	2,33
2	Obraz w słabym świetle	3%	wyraźne ziarno, na obrazie widoczne smugi za ruchomymi obiektami	3,71	rozróżnialne poszczególne elementy, barwy wyprane i przygaszone, ciemne elementy zlewające się z otoczeniem	4,14	pomimo bardzo słabego światła obraz jest bardzo jasny i elementy dobrze rozróżnialne, kolory przygaszone, dość małe szumy	5,00
3	Obraz w ciemności	3%	wyraźne ziarno, na obrazie widoczne smugi za ruchomymi obiektami	5,00	dobrze rozróżnialne elementy sceny, jednak kolory są wyblakłe, a obraz lekko nieostry	4,33	nagrywanie w ciemności nie jest możliwe (brak wbudowanej lampy wideo)	1,00
	Zbliżenie obiektu	6%	bardzo dobry, ale po szybkim zbliżeniu kamera dłuższą chwilę nie może ustawić ostrości	4,14	przeciętne powiększenie, obraz jasny i bardzo ostry	3,71	bardzo duże powiększenie, obraz ostry i wyraźny, kolorystyka lekko przesunięta w stronę niebieskiego	4,57
4	Ostrość obrazu/aberracje	5%	376 LWPH/0,107 pkt	3,29	526 LWPH/0,099 pkt	4,05	346 LWPH/0,266 pkt	2,89
5	Szumy matrycy	6%	0,8/0,5/0,7/0,3 procent	4,88	0,4/0,4/0,5/0,3 procent	5,16	0,5/0,4/0,8/0,3 procent	5,04
6	Błąd kolorów/balansu bieli	5%	delta E 9,0/346 K	4,15	delta E 9,0/4 K	4,66	delta E 11,1/818 K	3,09
7	Zniekształcenia geometrii	5%	-2,3/0,1/-0,3 procent	3,91	-2,6/0,8/0,2 procent	3,29	-2,4/0,1/0,2 procent	4,03
	Jakość nagrań suma	**40%**	**ocena pośrednia**	**4,30**	**ocena pośrednia**	**4,17**	**ocena pośrednia**	**3,55**
	Wyposażenie							
	Przetwornik obrazu	0%	CCD, 1/6", 1,07 mln pikseli		CCD, 1/6", 0,8 mln pikseli		CCD, 1/8", 0,49 mln pikseli	
	Ogniskowa obiektywu	0%	2,6–96 milimetrów		2,2–77 milimetrów		1,8–108 milimetrów	
	Minimalna przysłona (jasność)	2%	f/2.0	4,70	f/1.8	4,85	f/1.8	4,85
	Ekran LCD	4%	2,7-calowy, 123 tys. pikseli	3,03	2,7-calowy, 123 tys. pikseli	3,03	2,7-calowy, 123 tys. pikseli, dotykowy	4,37
	Odchylenie ekranu w bok/górę/dół	2%	90/180/90 stopni	5,00	90/180/90 stopni	5,00	90/180/90 stopni	5,00
	Wizjer	1%	brak (podgląd tylko na ekranie)	1,00	brak (podgląd tylko na ekranie)	1,00	brak (podgląd tylko na ekranie)	1,00
	Sterowanie funkcjami kamery	3%	wygodne przyciski pod ekranem, dżojstik po lewej stronie ekranu, podstawowe sterowanie nagrywaniem, zoomem i trybami pracy na obudowie	4,50	przyciski działają precyzyjnie, choć czasami wymagają nieco większej siły nacisku, by poprawnie zareagowały (dotyczy przycisków dotykowych)	5,00	przyciski bardzo dobrze rozlokowane, choć te znajdujące się za ekranem mogłyby być większe i bardziej wypukłe	4,00
	Oświetlenie	3%	lampa wideo	4,00	lampa wideo	4,00	brak	1,00
	Obsługiwane nośniki danych	4%	do zapisu filmów i zdjęć: karta pamięci i wbudowana pamięć flash; pamięć wewnętrzna ma pojemność 8 GB; dostępne gniazdo na karty SDHC	3,71	do zapisu filmów i zdjęć: wbudowany dysk twardy i karta pamięci; pamięć wewnętrzna ma pojemność 60 GB; dostępne gniazdo na karty SDHC	5,00	do zapisu filmów i zdjęć: karta pamięci i wbudowany dysk twardy; pamięć wewnętrzna ma pojemność 60 GB; dostępne gniazdo na karty MS	4,60
	Złącza analogowe i cyfrowe	3%	mini-USB, niestandardowe kompozyt., wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe, urządzenie rozpoznawane jako dysk	5,00	mini-USB, niestandardowe kompozytowe, urządzenie rozpoznawane jako dysk	5,00	mini-USB, niestandardowe S-Video i kompozytowe, urządzenie rozpoznawane jako dysk	5,00
	Mikrofon	2%	wbudowany, stereo	5,00	wbudowany, stereo	5,00	wbudowany, stereo	5,00
	Głośniczek	1%	wbudowany, mono	4,00	wbudowany, mono	4,00	wbudowany, mono	4,00
	Elementy zestawu	3%	akumulator, kabel USB, kabel wideo kompozytowy, pilot bezprzewodowy i inne; oprogramowanie: ZoomBrowser EX 6.0, DV Twain Driver 6.6, inne	4,75	kabel USB oraz kompozytowy; produkt w wersji testowej, sklepowa ma bogatsze wyposażenie	2,25	zasilacz, kabel USB i kompozytowy; oprogramowanie: Picture Motion Browser 4.2.00	4,75
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	2%	opisuje najważniejsze funkcje/opisuje najważniejsze funkcje	4,00	brak/brak w testowanym zestawie	1,00	opisuje najważniejsze funkcje/opisuje najważniejsze funkcje	4,00
	Wymiary transportowe i masa (z akumulatorami i pamięcią, bez akcesoriów)	0%	58x60x124 mm, 260 gramów		53x68x113 mm, 350 gramów		60x68x105 mm, 340 gramów	
	Wyposażenie suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,14**	**ocena pośrednia**	**3,92**	**ocena pośrednia**	**4,09**
	Możliwości							
	Maks. rozdzielczość filmu	5%	720x576, kompresja MPEG-2	3,00	720x576, kompresja MPEG-2	3,00	1024x576, kompresja MPEG-2	3,32
	Tryby zoom i makro	3%	zoom optyczny 37x, całkowity 2000x	4,76	zoom optyczny 35x, całkowity 800x	4,59	zoom optyczny 60x, całkowity 2000x	6,00
	Ustawianie ostrości	1%	automatyczne, ręczne	5,00	automatyczne, ręczne	5,00	automatyczne, ręczne	5,00
	Stabilizacja obrazu	3%	elektroniczna	3,00	elektroniczna	3,00	elektroniczna	3,00
	Programy filmowania	2%	auto, zmrok, wschód/zachód słońca, portret, śnieg, plaża, sport, inne	6,00	auto, zmrok, portret, śnieg, sport, noc, lampa	5,00	auto, zmrok, wschód/zachód słońca, krajobraz, portret, śnieg, plaża, słabe światło, sport, lampa	6,00
	Dodatkowe możliwości filmowania	1%	tryb 4:3 oraz 16:9; efekty w czasie nagrywania: sepia, czarno-biały, pastel, inne	5,00	tryb 4:3 oraz 16:9; efekty w czasie nagrywania: sepia, czarno-biały, pastel, inne	5,00	tryb 4:3 oraz 16:9; efekty w czasie nagrywania: narastanie i zanikanie obrazu	5,00
	Balans bieli	1%	automatyczny, manualny, żarówka, słońce	4,00	automatyczny, manualny, słońce, chmury, halogen	5,00	automatyczny, manualny, na zewnątrz, wewnątrz, inne	5,00
	Ustawienia czułości ISO	2%	automatyczne	4,00	automatyczne	4,00	automatyczne	4,00
	Szybkość włączania i wyłączania	2%	gotowość po włączeniu: 3 sekundy, czas wyłączania: ok. 2 sekundy; dosyć szybka w porównaniu z innymi	3,65	gotowość po włączeniu: 7 sekund, czas wyłączania: ok. 2 sekund; dość długo się uruchamia, za co odpowiada czas potrzebny do włączenia dysku twardego	1,25	gotowość po włączeniu: 1 sekunda, czas wyłączania: ok. 4 sekund; przy włączaniu kamera reaguje bardzo szybko (wystarczy odchylić ekran LCD, by kamera się sama włączyła)	4,55
	Funkcje fotografowania	2%	zdjęcia 1 mln pikseli, funkcja zdjęć seryjnych, samowyzwalacz	4,50	zdjęcia 0,5 mln pikseli, funkcja zdjęć seryjnych, samowyzwalacz	3,25	zdjęcia 0,3 mln pikseli, samowyzwalacz	2,15
	Polskie menu	3%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Zasilanie	0%	BP-808, Li-Ion, 890 mAh, zewnętrzna ładowarka		JVC Li-ion BN-VF808U, wbudowana ładowarka		NP-FH30, wbudowana ładowarka	
	Możliwości suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,14**	**ocena pośrednia**	**3,79**	**ocena pośrednia**	**4,28**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	1 rok	2,00	2 lata	3,50	1 rok	2,00
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	door-to-door	6,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	Pomoc w internecie	1%	www.canon.pl	5,00	www.jvc.pl	5,00	www.sony.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	00800 22 66 67	6,00	(22) 666 11 11	4,00	0801 987 669	5,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**3,80**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,21**	**dobry ←**	**3,99**	**dobry ←**	**3,91**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,08**	**dobry**	**4,00**	**dobry**	**3,96**
	Średnia cena rynkowa (na dzień 09.04.2009)		1484 zł		1369 zł		1329 zł	
	Cena u dostawcy		2000 zł		1799 zł		1900 zł	

kamer wideo

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Sony Handycam DCR-SX30E	**Ocena**	**Praktica DVC 5.4 FHD**	**Ocena**	**Toshiba Camileo H20**	**Ocena**	**Panasonic NV-GS90**	**Ocena**	**Samsung VP-MX20C**	**Ocena**
kolory przygaszone, a mimo podwyższonej rozdzielczości obraz jest mydlany	2,75	bardzo duża rozdzielczość, a zatem szczegółowość, kolory są jednak przesycone, a obraz lekko rozmyty	4,00	obraz o dużej rozdzielczości i szczegółowości, poza tym jest on bardzo dobrze naświetlony, cechuje się wzorową kolorystyką i kontrastem	5,00	obraz niemalże prześwietlony, kolory zadowalające, słaba szczegółowość, duża kompresja obrazu	2,33	przyzwoicie naświetlony film, choć nierównomiernie, kolory dość dobre	3,25
dobrze rozróżnialne elementy sceny, dobre jej doświetlenie i zadowalająca kolorystyka choć przygaszona	4,14	bardzo ciemny film, obraz ledwo rozróżnialny o dużych szumach	2,86	obraz nienadający się do oglądania, elementy nierozróżnialne, scena prawie cała czarna poza elementami znajdującymi się najbliżej źródła światła	2,33	elementy sceny rozróżnialne, kolorystyka zbyt ciemna, i bardzo mocno przesunięta w stronę czerwieni (obraz jest brązowy)	2,43	słabo rozróżnialne elementy sceny, kolory mocno przygaszone	3,29
nagrywanie w ciemności nie jest możliwe (brak wbudowanej lampy wideo)	1,00	wyraźne elementy sceny, kolory rozróżnialne, choć są mocno przygaszone, dość duże szumy	3,67	nagrywanie w ciemności nie jest możliwe (brak wbudowanej lampy wideo)	1,00	obraz dobrze rozpoznawalny, choć kolorystyka przesunięta w stronę czerwieni; niestety jest mało wyraźny i nieostry	3,00	nagrywanie w ciemności nie jest możliwe (brak wbudowanej lampy wideo)	1,00
bardzo duże powiększenie, obraz lekko nieostry i zbyt ciemny	3,71	bardzo mały zoom, kolory przesycone, a ostrość obrazu jest słaba	2,33	zbliżenie jest mizerne, ale za to obraz jest bardzo ostry i wyraźny, o prawidłowej kolorystyce	2,43	gigantyczne zbliżenie, obraz bardzo ostry, ponadto o bardzo dobrej kolorystyce	5,00	dobre powiększenie, jednak obraz mało ostry, pojawiają się przekłamania w kolorach, widoczne aberracje chromatyczne	3,29
326 LWPH/0,178 pkt	2,93	556 LWPH/0,643 pkt	3,34	593 LWPH/0,703 pkt	3,43	420 LWPH/0,335 pkt	3,15	602 LWPH/0,082 pkt	4,46
0,6/0,4/0,7/0,2 procent	5,06	0,7/0,5/0,6/0,4 procent	4,87	0,6/0,5/0,6/0,4 procent	4,90	0,8/0,7/0,7/0,6 procent	4,65	0,7/0,5/0,6/0,3 procent	4,95
delta E 7,9/-234 K	4,50	delta E 9,7/-22 K	4,53	delta E 8,9/16 K	4,65	delta E 15,6/647 K	2,60	delta E 14,8/53 K	3,62
-2,4/0,1/0,2 procent	4,02	1/0,1/0,3 procent	4,23	-2,4/0,1/0,3 procent	3,95	-3,5/0,5/1,1 procent	2,19	-2,4/0,1/0,3 procent	4,00
ocena pośrednia	**3,61**	**ocena pośrednia**	**3,78**	**ocena pośrednia**	**3,73**	**ocena pośrednia**	**3,25**	**ocena pośrednia**	**3,64**
CCD, 1/8", 0,8 mln pikseli		CMOS, 1/2,5", 5 mln pikseli		CMOS, 1/2,5", 5 mln pikseli		CCD, 1/6", 0,8 mln pikseli		CCD, 1/6", 0,46 mln pikseli	
1,8–108 milimetrów		6,26–31 milimetrów		6,8–34 milimetry		1,8–76 milimetrów		2,3–78 milimetrów	
f/1.8	4,85	f/3.2	3,80	f/3.5	3,58	f/1.9	4,77	f/1.6	5,00
2,7-calowy, 123 tys. pikseli, dotykowy	4,37	3-calowy, 230 tys. pikseli	3,67	3-calowy, 230 tys. pikseli	3,67	2,7-calowy, 123 tys. pikseli	3,03	2,7-calowy, 112 tys. pikseli	3,00
90/180/90 stopni	5,00	90/180/90 stopni	5,00	90/180/90 stopni	5,00	90/180/90 stopni	5,00	0/180/90 stopni	4,00
brak (podgląd tylko na ekranie)	1,00	brak (podgląd tylko na ekranie)	1,00	brak (podgląd tylko na ekranie)	1,00	elektroniczny	5,00	brak (podgląd tylko na ekranie)	1,00
przyciski dotykowe (na ekranie) działają bardzo dobrze, przyciski na obudowie są dość dobrze wyczuwalne pod palcami	4,50	dobre rozmieszczenie przycisków, choć włącznik mógłby być umieszczony w nieco innym miejscu	4,50	fatalnie umieszczony przycisk krzyżowy, jest umiejscowiony za wysoko, przez co kciukiem nie da się obsługiwać jego górnej pozycji	3,00	przyzwoite rozmieszczenie, choć by dosięgnąć do niektórych przycisków, trzeba naprawdę mocno pogimnastykować palce	4,00	zadowalające rozmieszczenie przycisków, choć dostęp do niektórych jest utrudniony; przycisk krzyżowy umieszczony obok ekranu LCD	3,50
brak	1,00	lampa wideo, lampa błyskowa	5,00	lampa błyskowa	2,00	lampa wideo	4,00	brak	1,00
do zapisu filmów i zdjęć: karta pamięci i wbudowana pamięć flash; pamięć wewnętrzna ma pojemność 4 GB; dostępne gniazdo na karty MS	3,25	do zapisu filmów i zdjęć: karta pamięci (wbudowana pamięć przechowuje tylko firmware); dostępne gniazdo na karty SDHC	3,60	do zapisu filmów i zdjęć: karta pamięci (pamięć wewnętrzna ma pojemność tylko 128 MB); dostępne gniazdo na karty SDHC	3,60	do zapisu filmów: kaseta MiniDV; zdjęcia zapisywane na taśmie w postaci stopklatki	1,50	do zapisu filmów: karta pamięci i wbudowana pamięć flash; pamięć wewnętrzna ma pojemność 8 GB; dostępne gniazdo na karty SDHC	3,71
mini-USB, niestandardowe kompozytowe, urządzenie rozpoznawane jako dysk	5,00	mini-USB, niestandardowe kompozytowe, urządzenie rozpoznawane jako dysk	5,00	mini-USB, niestandardowe kompozytowe, urządzenie rozpoznawane jako dysk	5,00	mini-USB, mini-FireWire, niestandardowe kompozytowe, urządzenie rozpoznawane jako kamera	5,00	mini-USB, niestandardowe USB, niestandardowe kompozytowe, urządzenie rozpoznawane jako dysk	5,00
wbudowany, stereo	5,00	wbudowany, stereo	5,00	wbudowany, mono	4,00	wbudowany, stereo	5,00	wbudowany, stereo	5,00
wbudowany, mono	4,00	wbudowany, mono	4,00	wbudowany, mono	4,00	wbudowany, mono	4,00	wbudowany, mono	4,00
kabel USB, kompozytowy i zasilający; oprogramowanie: Picture Motion Browser 4.2.00	4,75	futerał, pasek do zawieszenia kamery, kable audio i wideo, kabel USB, zewnętrzna ładowarka; oprogramowanie: NewSoft Videoworks; NewSoft Mr. Photo	4,75	kabel USB, HDMI i kompozytowy, ściereczka do obiektywu, materiałowy pokrowiec, pilot; oprogramowanie: ArcSoft MediaImpression	5,25	kabel kompozytowy, zasilający (z zasilacza do kamery), ładowarka (pełni też funkcję zasilacza), osobny zasilacz	2,00	stacja dokująca ze złączem zasilającym, mini-USB i minijack A/V; pokrowiec na kamerę	1,75
opisuje najważniejsze funkcje/opisuje urządzenie i inne zagadnienia	3,00	opisuje najważniejsze funkcje/brak	1,50	opisuje minimum funkcji/opisuje najważniejsze funkcje	1,50	opisuje wszystkie funkcje urządzenia/brak	3,00	brak/brak w testowanym zestawie	1,00
53x59x113 mm, 240 gramów		70x57x129 mm, 330 gramów		56x65x117 mm, 340 gramów		67x85x119 mm, 470 gramów		60x63x121 mm, 310 gramów	
ocena pośrednia	**3,90**	**ocena pośrednia**	**4,08**	**ocena pośrednia**	**3,60**	**ocena pośrednia**	**3,59**	**ocena pośrednia**	**3,19**
1024x576, kompresja MPEG-2	3,32	1920x1080, kompresja H.264 (plik MOV)	6,00	1920x1080, kompresja H.264 (plik MOV)	6,00	625x768, kompresja DVSD	3,12	720x576, kompresja H264	3,00
zoom optyczny 60x, całkowity 2000x	6,00	zoom optyczny 5x, całkowity 20x	2,16	zoom optyczny 5x, całkowity 20x	2,16	zoom optyczny 42x, całkowity 2000x	5,16	zoom optyczny 34x, całkowity 1200x	4,51
automatyczne, ręczne	5,00	automatyczne	3,00	automatyczne	3,00	automatyczne, ręczne	5,00	automatyczne, ręczne	5,00
elektroniczna	3,00	elektroniczna	3,00	elektroniczna	3,00	optyczna	5,00	elektroniczna	3,00
auto, zmrok, wschód/zachód słońca, krajobraz, portret, reflektor, śnieg, plaża, słabe światło, sport	6,00	tylko tryb automatyczny	1,00	auto, zmrok, portret, lampa	2,00	auto, zmrok, portret, reflektor, śnieg, słabe światło, sport, noc, inne	6,00	auto, portret, reflektor, śnieg, plaża, sport, inne	5,00
tryb 4:3 oraz 16:9; efekty w czasie nagrywania: narastanie i zanikanie obrazu	5,00	tryb 4:3 oraz 16:9; efekty w czasie nagrywania: sepia i czarno-biały	5,00	tryb 4:3 oraz 16:9; efekty w czasie nagrywania: negatyw, sepia, czarno-biały	5,00	tryb 4:3 oraz 16:9; efekty w czasie nagrywania: narastanie i zanikanie obrazu	5,00	tryb 4:3 i 16:9; efekty w czasie nagrywania: negatyw, sepia, czarno-biały, pastel, mozaika, narastanie i zanikanie obrazu, lustro	5,00
automatyczny, manualny, na zewnątrz, wewnątrz, inne	5,00	automatyczny, żarówka, słońce, chmury, halogen	5,00	automatyczny, żarówka, słońce, halogen	4,00	automatyczny	1,00	automatyczny, manualny, żarówka, słońce, chmury, inne	6,00
automatyczne	4,00	automatyczne	4,00	automatyczne	4,00	automatyczne	4,00	automatyczne	4,00
gotowość po włączeniu: 2 sekundy, czas wyłączania: ok. 4 sekund; kamera, choć pozbawiona została dysku twardego, dość długo się wyłącza	3,95	gotowość po włączeniu: 6 sekund, czas wyłączania: ok. 2 sekund; kamera bardzo długo się uruchamia, natomiast szybko się wyłącza	1,85	gotowość po włączeniu: 2 sekundy, czas wyłączania: ok. 2 sekund; kamera niemal natychmiast reaguje na włączanie i wyłączanie	4,25	gotowość po włączeniu: 3 sekundy, czas wyłączania: ok. 4 sekund; pod względem szybkości uruchamiania się i wyłączania jest to przeciętna konstrukcja	3,35	gotowość po włączeniu: 4 sekundy, czas wyłączania: ok. 3 sekund; uciążliwe jest dosyć długie uruchamianie	2,90
zdjęcia 0,3 mln pikseli, samowyzwalacz	2,15	zdjęcia 8 mln pikseli, samowyzwalacz	6,00	zdjęcia 8 mln pikseli, samowyzwalacz	6,00	zdjęcia 0,48 mln pikseli	1,24	brak możliwości rejestrowania zdjęć	1,00
tak	5,00	nie	1,00	nie	1,00	tak	5,00	tak	5,00
NP-FH30, wbudowana ładowarka		Li-Ion NP-120, zewnętrzna ładowarka		Li-Ion NP60, wbudowana ładowarka		Panasonic CGR-DU06 7.2V 640mAh, zewnętrzna ładowarka		Samsung IA-BP85ST, wbudowana ładowarka	
ocena pośrednia	**4,23**	**ocena pośrednia**	**3,49**	**ocena pośrednia**	**3,72**	**ocena pośrednia**	**4,05**	**ocena pośrednia**	**3,77**
1 rok	2,00	2 lata	3,50	1 rok	2,00	2 lata	3,50	2 lata	3,50
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00
www.sony.pl	5,00	www.praktica.pl	5,00	www.toshiba.pl	5,00	www.panasonic.pl	5,00	www.samsung.pl	5,00
0801 987 669	5,00	(33) 812 50 48	4,00	(22) 465 07 50	4,00	0801 351 903	5,00	0801 172 678	5,00
ocena pośrednia	**3,80**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**3,80**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,60**
dobry ←	3,86	dobry ←	3,82	dobry ←	3,69	dobry ←	3,61	dobry ←	3,58
dobry	4,30	dobry	4,18	bardzo dobry	4,55	bardzo dobry	4,58	bardzo dobry	4,68
1044 zł		1076 zł		799 zł		735 zł		682 zł	
1400 zł		1149 zł		800 zł		949 zł		999 zł	

Aparat Casio Exilim EX-Z400

Dobra jakość i możliwości

Exilim EX-Z400 to jeden z najnowszych kompaktów firmy Casio wyposażonych w procesor Exilim Engine 4.0. Właśnie dzięki niemu aparaty mają zapewniać większe możliwości podczas fotografowania i lepszą jakość zdjęć.

Możliwości

Jednym z interesujących trybów Best Shot jest Multi Motion – zdjęcia ruchomego obiektu na nieruchomym tle. Gdy fotografujemy w tym trybie np. poruszający się samochód, na pojedynczym zdjęciu zostaje ulica oraz kilka ujęć samochodu. Efekt jest dobry, o ile obiekt porusza się dostatecznie szybko i poszczególne jego ujęcia nie zachodzą na siebie.

Przydatną funkcją może być także fotografowanie dokumentów – aparat może poprawiać kontrast i ostrość, a także automatycznie redukuje zniekształcenia trapezowe, by dokument miał prostokątny kształt. Wady tego typu można również usunąć później, poprzez obróbkę zdjęcia w aparacie. Szkoda, że nie ma redukcji zniekształceń beczkowych.

PLUSY	MINUSY
+ Ogólnie dobra jakość zdjęć	
+ Zestaw trybów tematycznych	
+ Dobry ekran LCD	
	– Brak trybów ręcznych
	– Nie najlepsza ergonomia
	– Mała ostrość przy słabym świetle
	– Słaby tryb makro

Jak każdy współczesny kompakt, również EX-Z400 nagrywa filmy. Są kompresowane algorytmem MJPEG, mogą mieć rozdzielczość do 1280x720, a ich jakość jest jak na kompakt całkiem niezła. Są też tryby filmowania w niższych rozdzielczościach, w tym tryb YouTube o nieco zmniejszonym współczynniku bitrate.

Jakość zdjęć

Na pierwszy rzut oka wszystkie zdjęcia wykonane za pomocą aparatu EX-Z400 wydają się dobre, w każdych warunkach mają dobre kolory: przy żarówce nie są zbyt żółte, przy lampie błyskowej nie są zbyt niebieskie. Dobra ostrość zdjęć, względnie niewielki błąd kolorów i małe zniekształcenia geometrii to zalety nowego aparatu. W skali 1:1 widoczne są efekty kompresji JPEG, ale stopień kompresji można zmniejszyć.

Na pewno plusem jest też skuteczna redukcja szumów, dzięki czemu ich wartość przy czułości ISO 1600 nie przekracza 1,3 proc. Jednak dzieje się to kosztem ostrości, bo nawet przy czułości ISO 400 zaczyna brakować szczegółów. Oczywiście po wydrukowaniu w formacie 10x15 cm tego defektu nie będzie widać.

Mizerne efekty daje jedynie tryb makro. Aparat ustawia ostrość na odległość minimum 8 cm, uzyskanie lepszego zbliżenia nie jest możliwe. Być może dlatego włączenie tego trybu jest trudne, jest on zaszyty głęboko w menu aparatu.

Dobre zdjęcia z aparatu Casio to zasługa niewielkiego poziomu szumów i poprawnego odwzorowania barw. Ciekawe funkcje to liczne tryby tematyczne, m.in. Multi Motion, a także filmowanie w trybie 720p.

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Jakość rzeczywistych fotografii	3,78
Testy laboratoryjne	4,57
Możliwości	4,05
Wyposażenie	4,03
Gwarancja i serwis	4,40
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,13**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 4,02**
Parametry techniczne	
Matryca	CCD, 12,1 mln pikseli
Zoom optyczny	4-krotny
Karty pamięci	Secure Digital
Wymiary i masa	97x58x23 mm, 160 g
Ceny i dostępność	
Cena u dostawcy	1299 zł
Średnia cena rynkowa	1166 zł
Do testu dostarczył	Zibi, www.zibi.pl

Projektor Vivitek D326WX

Maluch do filmów

Projektor Vivitek to urządzenie wykorzystujące technologię DLP, które wyświetla panoramiczny obraz w rozdzielczości 1280x800 (16:10). Na pierwszy rzut oka dużymi zaletami tego modelu są bardzo niewielkie gabaryty oraz waga, dzięki czemu, a także dodawanej do zestawu torbie i paskowi na ramię, projektor idealnie się przenosi.

Jakość obrazu

Projektor Vivitek zapewnia ogólnie dobrą jakość obrazu, zwłaszcza pod względem wierności odwzorowania barw, jasności i kontrastu. Naturalnie parametry nie są tak dobre, np. podczas testów osiągnęliśmy kontrast ok. 1300:1, ale jest to znacznie lepsza wartość, niż w tanich modelach projektorów. Gorzej wypada ostrość obrazu i poprawność przejść gradientowych, w których ujawniają się wady polegające na nieprawidłowym wyświetlaniu niektórych odcieni kolorów. Ponadto w ustawieniach sRGB obraz ma nieco zimne barwy, choć w domyślnym trybie TV są one idealne. Wszystkie niedogodności można łatwo skorygować za pomocą opcji w menu albo przez kalibrację urządzenia.

PLUSY	MINUSY
+ Bardzo niewielkie gabaryty i masa	
+ Bardzo dobra wierność kolorów	
+ Wysoki kontrast	
+ Duża liczba opcji dotyczących obrazu	
+ Zestaw wejść wideo	
	– Zimne kolory w trybie sRGB
	– Głośna praca, nawet w trybie ekonomicznym

Możliwości i wyposażenie

Menu urządzenia daje duże możliwości regulacji, jest intuicyjne i całkowicie spolszczone, dlatego korzystanie z niego sprawia przyjemność. Niestety, wrażenie psuje nieco pilot zdalnego sterowania, który choć zapewnia szybki dostęp do najważniejszych ustawień, nie wszystkim przypadnie do gustu, gdyż jest bardzo mały i źle leży w większej dłoni.

Projektor zapewnia rozdzielczość panoramiczną. Znakomicie się sprawdzi w czasie wyświetlania filmów. Decydują o tym nie tylko odpowiednie proporcje krawędzi obrazu, ale także ustawienia opracowane z myślą o filmach oraz cyfrowe złącze HDMI. Dzięki dużej mobilności użytkownik nie jest ograniczony do jednego miejsca projekcji.

Niestety, zakres zastosowań projektora ogranicza dość głośno pracujące chłodzenie urządzenia. W czasie wyświetlania statycznych treści, bez dźwięku, szum daje się we znaki także w trybie ekonomicznym pracy lampy. Co ciekawe, na głośność urządzenia wpływa nie tylko tryb pracy lampy, ale także osobne ustawienie obrotów wentylatora.

Projektor Vivitek wyświetla dobry obraz, o czystych barwach, dużej jasności i bardzo dobrym kontraście. Jego główną wadą jest głośna praca.

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Jakość obrazu	4,68
Możliwości	4,06
Wyposażenie	4,25
Gwarancja i serwis	4,00
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,46**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,58**
Parametry techniczne	
Rozdzielczość nominalna/proporcje	1280x800
Deklarowana jasność/kontrast	2600 ANSI lumenów/2500:1
Odległość od ekranu/przekątna obrazu	0,6-23 m/39-295 cali
Wejścia wideo	D-SUB, HDMI, kompozytowe, S-Video
Wymiary i masa	221x72x178 mm/1,4 kg
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	3875 zł
Cena u dostawcy	4089 zł
Do testu dostarczył	Vidis, www.vidis.pl

NAJNOWSZE WYDANIE SPECJALNE PC FORMAT

PC Format krok po kroku 14

Odmień swój system

Stwórz nowy, niepowtarzalny Windows

Tylko! 12,90 zł w tym 7% VAT

Krok po kroku radzimy, jak:

- Upodobnić stary system do Windows Vista lub Windows 7
- Dodać przydatne funkcje z nowych systemów
- Zmodyfikować ikony pulpitu
- Stworzyć własny panel sterowania
- Zainstalować przydatne gadżety na pulpit

Na CD ponad 70 programów do Windows

SZUKAJ W EMPIKACH I SALONACH PRASOWYCH

od 5 maja 2009

PLUSY | MINUSY aparatu kompaktowego

- \+ Zoom optyczny i stabilizacja obrazu
- \+ Często ręczne tryby fotografowania
- \+ Duże możliwości nagrywania filmów
- \+ Małe wymiary i masa
- − Dodatkowe, oprócz telefonu, urządzenie w kieszeni

PLUSY | MINUSY aparatu wbudowanego w telefon

- \+ Mnóstwo funkcji w jednym urządzeniu
- \+ Małe wymiary i masa
- \+ Aparat zawsze pod ręką
- − Ogólnie gorsza jakość zdjęć
- − Brak zoomu optycznego
- − Brak stabilizacji optycznej

W telefonie czy osobno

Aparaty cyfrowe wbudowane w telefony zapewniają coraz większą rozdzielczość i jakość zdjęć, mają też coraz więcej funkcji. Sprawdziliśmy, czy dorównują małym aparatom kompaktowym, czy może jednak nadal warto kupować cyfrówkę jako osobne urządzenie.

Do porównania wybraliśmy dwa urządzenia, zbliżone do siebie pod względem wymiarów i masy. Aparaty kompaktowe reprezentuje ultralekki Sony Cyber-shot DCS-T90 o masie 150 gramów. Reprezentantem cyfrówek w telefonach jest Sony Ericsson C905, co prawda mniejszy od klasycznego aparatu kompaktowego, ale za to znacznie większy niż typowy telefon. Z powodu mnogości funkcji jest oczywiście droższy niż typowy aparat kompaktowy lub typowy telefon.

Ogólna jakość zdjęć

W przypadku obu testowanych urządzeń zdjęcia mają przeciętną jakość, szczególnie jeśli odniesie się ją np. do zdjęć z tanich lustrzanek. Do ideału brakuje odpowiedniej ostrości, nasycenia barw, kontrastu.

Jednak, biorąc za punkt odniesienia aparaty kompaktowe o przeciętnej jakości, okazuje się, że fotografie z obu urządzeń są zaskakująco dobre. Przy właściwym oświetleniu przeciętne oko nie dostrzeże wad obrazu. Jednak już zdjęcia z obu rodzajów aparatów wyświetlone jedno obok drugiego ujawniają różnice. Fotografie wykonane telefonem są nieco zbyt zielone. Ponadto w skali 1:1 ujawnia się ziarno.

Aparaty kompaktowe z reguły słabo sobie radzą w złych warunkach oświetleniowych, ponieważ zastosowana w nich miniaturowa matryca nie jest w stanie zarejestrować dostatecznej ilości światła. Ten problem jest rozwiązywany na dwa sposoby: automatyka zwiększa czułość ISO (odpowiada to za wzmocnienie sygnału z matrycy, ale wzmacniane są też szumy) i wydłuża czas ekspozycji (naświetlania), co zwiększa ilość zarejestrowanego światła. Jednak zabiegi te powodują, że na zdjęciach pojawia się ziarno, są też rozmazane (poruszone).

Różnice między aparatami

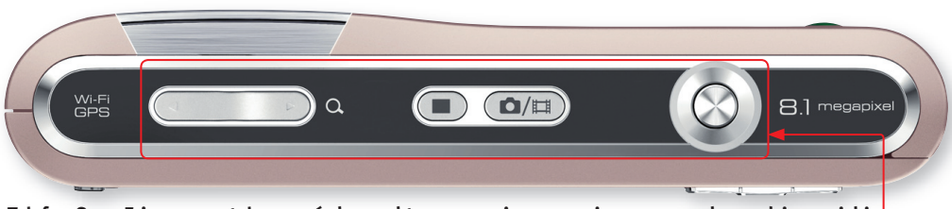
Testowany telefon jest zbudowany podobnie jak kompakty i te defekty zdjęć również go dotyczą. Dochodzi jednak jeszcze jeden problem, mianowicie brak możliwości poprawnego ustawienia ostrości w wielu przypadkach, szczególnie przy niewielkiej odległości. Za to całkiem dobrze wyglądają zdjęcia wykonane z lampą błyskową, w odległości 1 metra od fotografowanej sceny. Przy takiej lampie można się spodziewać słabej jakości, tymczasem oświetlenie jest równomierne, a jedynym widocznym na pierwszy rzut oka defektem są zimne, zbyt zielone barwy.

W przypadku zoomu (zbliżenia) czy trybu makro (zdjęcia małych obiektów z bliska) aparat wbudowany w telefon Sony Ericsson w ogóle nie nadaje się do użytku. Zoom jest realizowany cyfrowo, więc obraz bardzo traci szczegółowość, co widać na przykładowych zdjęciach (powyżej). Z kolei zrobienie ostrego zdjęcia makro jest praktycznie niemożliwe, bo aparat nie potrafi poprawnie ustawić ostrości.

Nie oznacza to jednak, że aparat kompaktowy jest idealny – modelowi Sony DSC-T90 do ideału bardzo daleko. Przede wszystkim obraz na większości fotografii jest zamglony, jakby soczewki nie były zupełnie przezroczyste, lecz nieco matowe (co również widać na zdjęciu powyżej). Także szumy matrycy są widoczne na wszystkich fotografiach. Jednak mimo tego ogólna jakość pozostaje znacznie lepsza niż w aparacie wbudowanym w drogi telefon.

Warto dodać, że subiektywna ocena jakości zdjęć jest częściowo potwierdzana przez pomiary laboratoryjne, co szczególnie dotyczy ostrości

Różnica w jakości zbliżenia między aparatem Sony z zoomem optycznym 1 a aparatem w telefonie z zoomem cyfrowym 2. Pierwszemu zdjęciu daleko do ideału (przede wszystkim słaby kontrast), ale drugie ma bez porównania mniej szczegółów.



Telefon Sony Ericsson został, na wzór kompaktu, wyposażony w umieszczone na krawędzi przyciski do obsługi wbudowanego w telefon aparatu. Korzysta się z niego podobnie jak z klasycznego kompaktu.

oraz jakości barw. Telefon Sony Ericsson uzyskał jednak lepsze oceny w przypadku szumów matrycy, ponieważ przy niskich wartościach ISO są one stosunkowo niewielkie, a wyższych czułości wymusić się nie da (aparat dobiera je automatycznie). Dobra ocena dotyczy również zniekształceń geometrii wprowadzanych przez obiektyw, bo... telefon praktycznie obiektywu nie ma, więc zniekształcenia są stosunkowo nieduże.

Możliwości

Nie bez znaczenia jest zestaw funkcji aparatu, choć większość osób z zaawansowanych funkcji kompaktów raczej nie korzysta, używając jedynie trybu całkowicie automatycznego albo najwyżej jednego z trybów tematycznych. Dlatego też ocena możliwości aparatu kompaktowego ma bardzo niewielki udział w ocenie ogólnej – zaledwie 20 procent.

Jest jednak kilka szczegółów, którymi typowy aparat kompaktowy różni się od aparatu wbudowanego w telefon. Przede wszystkim stabilizacja obrazu, która w aparacie bywa często realizowana za pomocą optyki, w telefonie za pomocą oprogramowania. To drugie rozwiązanie zawsze da gorszy efekt. Aparat zawsze stwarza możliwość wykorzystania zoomu optycznego, telefon – prawie nigdy (jednym z nielicznych przykładów jest Nokia N93). W przypadku testowanych produktów aparat oferuje ekran dotykowy, a telefon go nie ma, aczkolwiek w tych grupach produktowych wcale nie jest to regułą, bo tendencja jest taka, że w jednych i drugich urządzeniach pojawia się coraz więcej ekranów dotykowych.

Ponadto aparat daje większe możliwości nagrywania filmów, przede wszystkim tryb 720p, co jest charakterystyczne dla coraz większej liczby kompaktów. Kolejny szczegół to możliwość regulacji jasności lampy błyskowej w aparacie, czego nie zapewnia telefon.

Oba urządzenia mają także kilka cech wspólnych – nieco pozytywnych, ale także negatywne. Minusem jest z pewnością obsługa, bo oba urządzenia są tak małe, że nie mogą naturalnie leżeć w dłoni. Inną cechą wspólną są małe i płaskie przyciski, choć w przypadku aparatu Sony obsługę ułatwia wspomniany wcześniej dotykowy ekran. Ma on większą przekątną i mieści się na nim znacznie więcej informacji niż na ekranie telefonu podczas fotografowania.

Więcej różnic niż podobieństw

Między klasycznym aparatem ultrakompaktowym a telefonem komórkowym istnieje więcej różnic niż podobieństw. Mimo że jakość zdjęć z aparatu Sony Cybershot DSC-T90 nie jest idealna i brakuje im kontrastu, to zdjęcia z telefonu Sony Ericsson C905 są gorsze – zbyt zielone i mają bardziej widoczne ziarno. Mimo że aparat Sony ma słabą optykę, to telefon ma bez porównania gorszą, bez zoomu optycznego, stabilizacji obrazu i praktycznie bez możliwości robienia zdjęć z bliska. Różnica jest nawet w obsłudze – klasyczny aparat jest wygodniejszy, bo został stworzony do robienia zdjęć, a w przypadku telefonu jest to tylko jego dodatkowa funkcja.

Dzięki wielu takim drobnym szczegółom, zwykły aparat uzyskuje lepsze oceny w każdej z testowanych przez nas kategorii. Ocena końcowa także jest znacznie wyższa. Na razie nie może być zastąpiony nawet najlepszym telefonem.

Oceń lub skomentuj artykuł na stronie PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Wyniki testu porównawczego aparatów

Producent i model	Waga	Sony Cyber-shot DSC-T90	Ocena	Sony Ericsson C905	Ocena
Typ i rozdzielczość matrycy		CCD, 12,1 mln pikseli		CMOS, 8,1 mln pikseli	
Ogniskowa obiektywu		6,18-24,7 milimetra		5,91-5,91 milimetra	
Jakość rzeczywistych fotografii					
Zdjęcia w jasnym pomieszczeniu, bez lampy błyskowej	10%	mimo dobrego oświetlenia widocznie ziarno, słaby kontrast (zdjęcie zamglone)	4,67	ogólnie dobra jakość, ale brak szczegółów, ziarno powoduje, że obraz wydaje się brudny	3,33
Zdjęcia z wykorzystaniem funkcji zoom (zbliżenie)	10%	fotografie jak w przypadku innych aparatów z niewielkim zoomem optycznym, ale jeszcze bardziej zamglone niż bez zoomu	3,33	zoom tylko cyfrowy, więc zbliżenie nie przyczynia się do zwiększenia liczby szczegółów	2,00
Zdjęcia w trybie makro (powiększenie)	5%	możliwość uzyskania bardzo dużego powiększenia, ale słaba ostrość	4,22	brak możliwości uzyskania ostrego zdjęcia w trybie makro	2,00
Zdjęcia przy słabym świetle, bez lampy błyskowej	5%	zdjęcie za ciemne, bardzo dokuczliwe ziarno	3,33	mimo niewielkiej czułości ISO 100 dokuczliwe ziarno, zdjęcie za ciemne, do tego zupełnie nieostre	2,00
Zdjęcia z lampą błyskową	5%	zdjęcie zamglone, szczególnie w obszarach o dużym kontraście, bez zastrzeżeń co do barw	3,78	nadspodziewanie równomierne oświetlenie sceny, ale znaczne ziarno i brak szczegółów	2,44
Jakość rzeczywistych fotografii suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**3,90**	**ocena pośrednia**	**2,44**
Testy laboratoryjne					
Ocena ostrości obrazu	7%	średnia rozdzielczość 2002 linie; średnie aberracje 1,68 pikseli	4,89	średnia rozdzielczość 1441 linii; średnie aberracje 0,82 pikseli	3,72
Ocena odwzorowania kolorów	6%	bardzo dobre, błąd koloru 6,1 pkt	5,21	dobre, błąd koloru 12,5 pkt	3,73
Szumy matrycy	5%	1,2/1,7/2,3/2,1 procent	3,56	1,0 procent	5,39
Zniekształcenia obrazu przy minimalnym i maksymalnym zbliżeniu	5%	-2,19% (poduszka); 2,05% (beczka)	3,73	-0,34% (poduszka); -0,34% (poduszka)	4,80
Balans bieli	4%	dobry, błąd -180 K	4,46	dobry, błąd -326 K	4,02
Równomierność oświetlenia	3%	82/66 proc. (63/41 proc.)	3,64	72/63 proc. (72/63 proc.)	4,33
Testy laboratoryjne suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,36**	**ocena pośrednia**	**4,28**
Możliwości					
Automatyczne tryby fotografowania	1%	portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	4,50	portret, krajobraz, makro, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	5,00
Ręczne tryby fotografowania	2%	program	2,00	brak	1,00
Ręczne ustawienia czułości	1%	ISO 80-3200	5,00	brak takiej funkcji	1,00
Ustawienia balansu bieli	1%	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki	4,50
Korekcja ekspozycji	1%	od -2 do 2 EV	5,00	od -2 do 2 EV	5,00
Zdjęcia seryjne	1%	dowolna liczba zdjęć albo tzw. auto bracketing ±0,3, ±0,7, ±1,0 EV (3 zdjęcia)	4,00	zdjęcia seryjne to BestPic – funkcja służy do wybrania najlepszego ujęcia, ale można zapisać wszystkie	4,00
Samowyzwalacz	1%	po 2 lub 10 sekundach	4,00	po 10 sekundach, z sygnałem dźwiękowym	4,00
Stabilizacja obrazu	2%	optyczna, 2 tryby pracy – ciągły i po lekkim wciśnięciu spustu	5,00	elektroniczna, w menu jest tylko włączenie/wyłączenie tej funkcji	2,00
Zoom optyczny/całkowity	2%	4x/32x	2,43	1x/16x	1,14
Operacje na zdjęciach podczas przeglądania	1%	wyświetlenie histogramu, powiększenie, automatyczne obracanie, obróbka zdjęć w aparacie (usuwanie czerwonych oczu, kadrowanie, obrót, zmniejszanie rozdzielczości, inne)	4,47	powiększenie, obróbka zdjęć w aparacie (obrót, inne), efekty kolorystyczne (sepia, czarno-białe, inne)	2,88
Szybkość aparatu	1%	świetna, aparat nie ma wysuwanego obiektywu, co przyspiesza jego wyłączanie (wystarczy zasunąć klapkę z przodu obudowy), ale ogólna szybkość też jest satysfakcjonująca	6,00	bardzo dobra, bardzo długo trwa zapis, niezależnie od tego, czy zdjęcie jest robione z lampą czy bez niej	5,43
Dodatkowe funkcje	2%	filmy MPEG (640x480, 1280x720), druk bezpośredni, inne	6,00	filmy MPEG (320x240), funkcja dyktafonu, druk bezpośredni, inne	4,20
Ogólna ergonomia obsługi	3%	trzymając aparat w rękach, steruje się dwoma palcami wskazującymi lub dwoma kciukami, jedną ręką nie da się nic zrobić	3,00	płaskie przyciski, aparat za mały, lewą ręką zakrywa się obiektyw albo lampę	3,00
Polskie menu aparatu	1%	tak	5,00	tak	5,00
Możliwości suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**4,14**	**ocena pośrednia**	**3,12**
Wyposażenie					
Wizjer	1%	brak (tylko ekran LCD)	1,00	brak (tylko ekran LCD)	1,00
Ekran LCD	2%	przekątna 3"; stały, słaby kąt widzenia	5,00	przekątna 2,4"; stały, dobry kąt widzenia	3,40
Informacje wyświetlane na ekranie	1%	wszystkie ważne z wyjątkiem stopnia kompresji obrazu	5,00	profil fotografowania, tryb lampy błyskowej, balans bieli, zbliżenie, rozmiar zdjęcia, ekspozycja, wskaźnik pola AF, inne	2,50
Przyciski	1%	zoom pod kciukiem, przyciski na ekranie dotykowym (za małe, ale większe być nie mogą, bo się nie zmieszczą wszystkie funkcje), mało precyzyjne, ale za to intuicyjne	4,00	przycisk krzyżowy, zoom pod palcem wskazującym i inne, generalnie zbyt płaskie, ale jak na telefon obsługa aparatu b. dobra (przyciski mniej więcej jak na zwykłym aparacie)	3,00
Lampa błyskowa	1%	wbudowana, 3 poziomy jasności; tryby pracy lampy: wyłączona, auto, wymuszona, redukcja czerwonych oczu, wolna synchronizacja, inne	4,25	wbudowana, o stałym poziomie jasności; tryby pracy lampy: wyłączona, auto, redukcja czerwonych oczu	2,50
Pamięć	1%	obsługa kart Memory Stick; wbudowana pamięć 11 MB	2,00	obsługa kart Memory Stick, w zestawie karta 2048 MB; wbudowana pamięć 120 MB	2,53
Interfejs	1%	niestandardowe złącze USB 2.0, aparat widoczny w systemie jako dysk logiczny	4,50	niestandardowe złącze USB 2.0, aparat widoczny w systemie jako dysk logiczny	4,50
Elementy zestawu	1%	niezbędny akumulator, ładowarka, pasek, kabel USB, kabel A/V, płyta, rysik	5,00	niezbędny akumulator, ładowarka, pasek, kabel USB, płyta, słuchawki, czytnik kart	4,50
Instrukcja obsługi	1%	brak instrukcji drukowanej; elektroniczna opisuje urządzenie i inne zagadnienia	3,00	drukowana opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; brak instrukcji elektronicznej	2,50
Wymiary i masa		93,6x57,2x15 mm, 150 g		103x49x20 mm, 134 g	
Wyposażenie suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**3,88**	**ocena pośrednia**	**2,98**
Gwarancja i serwis					
Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	2 lata	3,50
Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
Adres WWW pomocy technicznej	1%	www.sony.pl	5,00	www.sonyericsson.pl	5,00
Telefon pomocy technicznej	1%	0801 500 500	5,00	(22) 22 77 444	4,00
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,20**
Wyniki testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,11**	**dostateczny ←**	**3,27**
Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,66**	**dostateczny**	**2,94**
Średnia cena rynkowa (na dzień 11.03.2009 r.)		1502 zł		1910 zł	
Cena u dostawcy		brak danych		brak danych	

CD 6/2009

Grupa: UŻYTKOWE
7-Zip 4.65
program do kompresji i rozpakowywania archiwów
Grupa: MULTIMEDIA
iLove 3.7.7
program do konwersji wideo

Wędrowne kino

Jesteś posiadaczem iPoda lub innego przenośnego odtwarzacza multimedialnego zdolnego do wyświetlania plików wideo? Pokażemy, jak skonwertować zapisany na dysku film, byś mógł go oglądać na tym urządzeniu.

Samo skopiowanie pliku wideo z dysku twardego do pamięci urządzenia przenośnego najprawdopodobniej nie wystarczy. Film, który możesz odtworzyć na komputerze, może być w formacie nieakceptowanym przez urządzenie przenośne. Jeśli jednak skorzystasz z właściwego programu i naszych porad, będziesz mógł oglądać filmy w każdej sytuacji. Domową filmotekę możesz mieć przecież przy sobie, w iPodzie. Ponieważ większości filmów zgromadzonych na dyskach twardych towarzyszą napisy dialogowe w postaci odrębnych plików tekstowych, wybraliśmy takie oprogramowanie, które pozwoli nie tylko dostosować film do wymogów przenośnego urządzenia, ale także automatycznie doda napisy dialogowe do przekonwertowanego materiału.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Konwersja wideo za pomocą programu iLove

Program iLove to uniwersalne narzędzie do konwertowania plików wideo na różnego typu multimedialne urządzenia przenośne. Aplikacja działa we wszystkich wersjach Windows i potrafi konwertować pliki wideo w różnych formatach (m.in. OGM, AVI, FLV, MKV, MPG) oraz filmy DVD (pliki w formatach VOB, IFO i BUP) na wszystkie wersje iPodów, iPhone, a także różnego typu przenośne odtwarzacze dostosowane do formatów MP4 czy 3GP (także telefony komórkowe zdolne do wyświetlania plików wideo). Dodatkową zaletą programu jest to, że automatycznie włącza bądź wyłącza konwersję dźwięku, w zależności od tego, czy jest ona potrzebna do ustawionego przez użytkownika docelowego formatu danych.

Instalacja

1 Programu iLove nie trzeba instalować. Jest pozbawiony jakiegokolwiek kreatora instalacji. Plik instalacyjny (znajdujący się na płycie dołączonej do aktualnego wydania PC Formatu) jest plikiem skompresowanym w formacie 7Z. W celu rozkompresowania tego pliku należy najpierw zainstalować program 7-Zip (również umieszczony na naszym krążku), a następnie za jego pomocą rozpakować plik **iLove_3.7.7z**.

2 Po zainstalowaniu 7-Zipa kliknij ikonę *prawym* klawiszem myszki. Potem wybierz z menu kontekstowego pozycję 7-Zip, a następnie Wypakuj tutaj. Jeżeli plik **iLove_3.7.7z** wciąż znajduje się na płycie, skopiuj go do wybranego, docelowego folderu na dysku twardym, a dopiero potem rozpakuj.

3 Po rozpakowaniu instalacyjnego pliku w docelowym folderze, wśród wielu plików pochodzących z rozpakowanego archiwum, znajduje się plik **iLove** z charakterystyczną ikoną. Kliknij ją dwukrotnie, by uruchomić program iLove.

Ustawienia wideo

1 Zobaczysz nietypowe, pionowe okno główne programu iLove. Na samej górze, bezpośrednio pod napisem VIDEO SETTINGS znajduje się rozwijana lista, z której wybierasz typ urządzenia, na jakie chcesz przekonwertować pliki wideo. W naszym przykładzie wybraliśmy opcję

ale program oferuje możliwość konwertowania wideo na przenośne odtwarzacze firm Cowon czy iRiver, a także na dowolny palmtop z rozdzielczością ekranu QVGA, a także VGA (w takim przypadku wybierasz odpowiednio opcje

2 W sekcji codec jest domyślnie zaznaczona opcja h264. Oznacza to, że program będzie konwertował materiał wideo, zapisując go do pliku docelowego za pomocą zapewniającego dobrą jakość kodeka H.264. Jednak konwersja za pomocą kodeka H.264 pochłania sporą moc obliczeniową i trwa dłużej niż przy wykorzystaniu alternatywnego formatu mpeg4. Jeżeli zależy ci przede wszystkim na jakości, wybierz h264. Jeżeli z kolei jakość nie jest priorytetem, lecz zależy ci głównie na jak najszybszej konwersji, wybierz mpeg4. W naszym przykładzie przyjęliśmy jakość za priorytet, zatem zaznaczyliśmy opcję h264. Sekcje max width oraz crop height są w przypadku konwersji na iPody nieaktywne i jest to objaw normalny. Program automatycznie przyporządkuje właściwe proporcje obrazu i dostosuje je do docelowego urządzenia.

3 Pod opisanymi już sekcjami znajduje się obszar, na którym jest wyświetlonych sześć pól wyboru. Wyjaśniamy ich znaczenie:
bad source – to pole wyboru powinno być zaznaczone tylko w przypadku, gdy konwersja pliku się nie udaje lub gdy próbujesz skonwertować plik uszkodzony; zaznaczenie tego pola powoduje, że program przed rozpoczęciem konwersji będzie próbował naprawić plik.
fit to screen from inside – gdy to pole jest aktywne, program zmniejszy wideo, dostosowując je do rozdzielczości iPoda, ale pozostawi czarne pasy; zaznaczenie tego pola jest zalecane, gdy chcesz konwertować film z napisami dialogowymi.

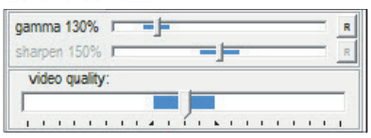
fullscreen – po zaznaczeniu tego pola wyboru program tak skonwertuje źródłowy plik wideo, by kadr obrazu wypełnił całkowicie ekran docelowego urządzenia.

deinterlace – aktywuje filtr usuwający charakterystyczne, zwłaszcza w przypadku niektórych nagrań kamerami DV, poziome linie w poruszających się obszarach; ponieważ aktywacja tego filtru spowalnia proces konwersji, zaleca się zaznaczanie tego pola tylko w celu likwidacji poziomych linii.

rotate by 90° – obraca kadr filmu o 90 stopni, dzięki temu umożliwia np. na iPodzie Touch i iPhonie oglądanie obrazu podczas pionowego ustawienia urządzenia, jednak wtedy właściwy kadr filmu będzie znacznie mniejszy od ekranu, a nad obrazem i pod nim będą widoczne duże, czarne pasy; nie zalecamy.

optimize for TV out – zaznaczenie tego pola wyboru ma sens jedynie wtedy, gdy chcesz skonwertować wideo w wysokiej rozdzielczości po to, by np. wyświetlać je na pełnowymiarowym telewizorze. Jeśli chcesz skonwertować film z napisami w taki sposób, by kadr obrazu oraz napisy optymalnie zostały rozmieszczone na ekranie iPoda (a także innego urządzenia przenośnego), wystarczy zaznaczyć pole wyboru fit to screen from inside.

4 Pod opisanymi polami wyboru są widoczne dwa suwaki:



Przy domyślnej konfiguracji jeden z suwaków – sharpen 150%, jest nieaktywny, dlatego że program jest ustawiony w tryb turbo. Świadczy o tym wciśnięty w dolnym lewym rogu okna programu przycisk TURBO. W trybie tym konwersja materiału wideo przebiega znacznie szybciej (zgodnie z zapewnieniem twórcy programu nawet do 5 razy szybciej), ale minusem tego trybu jest niemożność skorzystania z niektórych opcji, np. z suwaka sharpen 150%, za którego pomocą możesz ustawiać funkcję wyostrzania kodowanego materiału wideo. Z kolei suwakiem gamma 130% poprawiasz jasność obrazu. Jeżeli na twoim urządzeniu przenośnym ekran jest dość ciemny, warto za pomocą tego suwaka rozjaśnić konwertowany film. Jednak ustawieniami należy operować ostrożnie, aby nie przesadzić. Pomagają w tym widoczne na każdym suwaku zabarwione na niebiesko zalecane obszary ustawień.

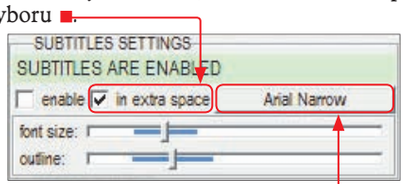
5 Ostatnim suwakiem w sekcji VIDEO SETTINGS jest suwak:

Ustawiasz nim jakość przekonwertowanego materiału wideo. Pamiętaj, że im wyższą jakość ustawisz, tym większy będzie wynikowy plik. Jeżeli nie chcesz tracić czasu na eksperymenty, pozostaw suwak w domyślnym położeniu.

Ustawienia napisów i dźwięku

1 Przejdź do sekcji SUBTITLES SETTINGS. Domyślnie program jest tak skonfigurowany, by poszukiwać napisów dialogowych w tym samym folderze, w którym znajduje się źródłowy plik z filmem. Jeżeli plik z napisami ma taką samą nazwę jak plik z filmem, program automatycznie doda napisy do procesu konwersji (wynikowy film przystosowany do urządzenia przenośnego będzie miał napisy „wtopione" w kadr). Jeżeli do konwertowanego przez ciebie pliku nie ma napisów dialogowych, odznacz pole wyboru enable.

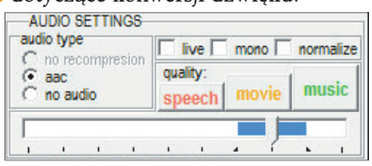
2 Jeżeli nie chcesz, by napisy dialogowe przesłaniały kadr filmu, zaznacz dodatkowo pole wyboru ■.



Natomiast przyciskiem ■ wybierasz czcionkę napisów.

3 Za pomocą widocznych w sekcji SUBTITLES SETTINGS suwaków, font size: oraz outline:, regulujesz wielkość czcionki oraz grubość konturu znaków.

4 W sekcji AUDIO SETTINGS znajdują się opcje dotyczące konwersji dźwięku:



Domyślne ustawienie jest rozwiązaniem optymalnym dla wybranego w początkowym etapie urządzenia.

5 Aby rozpocząć konwersję, po prostu przeciągnij plik wideo z filmem na dowolny obszar okna programu iLove. Konwersja rozpocznie się automatycznie. Jeżeli zamierzasz przekonwertować film z napisami znajdującymi się w odrębnym pliku, najpierw przeciągnij na okno programu plik z napisami, a dopiero potem plik z filmem.

6 Jeżeli chcesz wybrać docelowy folder, gdzie ma być zapisany przekonwertowany plik wideo, kliknij przycisk OUTPUT i wskaż wybrany przez ciebie folder.

7 Gdyby podczas próby konwersji zgodnie z powyższymi wskazówkami w oknie programu pojawił się komunikat:

SUBTITLES WAS NOT FOUND,

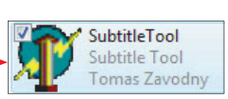
oznaczałoby to, że najprawdopodobniej plik z napisami ma niewłaściwy format. Na szczęście możesz w prosty sposób dokonać konwersji – według kroków z kolejnego warsztatu.

8 Jeśli chcesz przekonwertować kilka filmów, po prostu przeciągnij pliki na okno programu. Konwersja pierwszego przeciągniętego pliku rozpocznie się automatycznie, natomiast pozostałe zostaną ustawione w kolejkę.

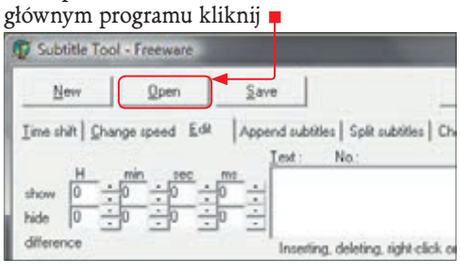
Konwersja napisów dialogowych

Program iLove radzi sobie co prawda z napisami dialogowymi w odrębnych plikach i potrafi je podczas konwersji połączyć z filmem, jednak napisy te muszą być w odpowiednim formacie. Aplikacja iLove jest dostosowana do formatu MicroDVD oraz plików z rozszerzeniem SRT. W folderze, do którego rozpakowałeś program iLove, znajdziesz dodatkowe narzędzie o nazwie SubtitleTool. Programem tym możesz się posłużyć do konwersji pliku z napisami dialogowymi.

1 Dwukrotnie kliknij ikonę ■.

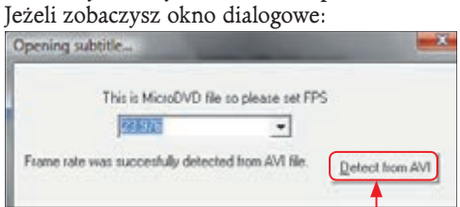


Następnie w oknie głównym programu kliknij ■



i wskaż plik z napisami, które mają być skonwertowane.

2 Zakładamy, że plik z napisami znajduje się w tym samym folderze co plik z filmem. Jeżeli zobaczysz okno dialogowe:



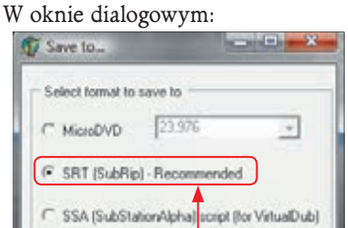
kliknij w nim przycisk ■. Spowodujesz w ten sposób poprawne ustawienie parametru FPS (frame per second, czyli liczba klatek na sekundę) i dopasowanie napisów do filmu. Kliknij OK.

3 Plik z napisami zostanie wczytany i napisy pojawią się w oknie głównym programu. Możesz je poprawić. Jeżeli jednak chcesz je tylko przekonwertować, kliknij przycisk Save.

Konwersja audio

Konwertowanie towarzyszącej filmowi ścieżki dźwiękowej nie zawsze jest konieczne. Często pliki z filmami mają dźwięk zapisany za pomocą popularnego formatu MP3, który jest rozpoznawany praktycznie przez wszystkie odtwarzacze, także iPody. W takim przypadku konwertowanie dźwięku filmowego na format AAC to zwykła strata czasu.

4 W oknie dialogowym:



wybierz opcję ■ i kliknij OK,

5 Po zapisaniu przekonwertowanego pliku z napisami (najlepiej zapisz go w tym samym folderze co plik z filmem) program iLove powinien rozpoznać format napisów i rozpocząć konwersję z napisami.

Tanie wakacje

Skromny budżet nie powinien cię powstrzymać przed wyjazdem na wakacje. Jeśli nie zależy ci na 4-gwiazdkowym hotelu czy locie klasą biznes, ciekawe podróże czekają! Skorzystaj z serwisów, które pozwolą ci obniżyć koszty wakacyjnej wyprawy.

Internetowe serwisy, które umożliwiają tańsze podróże po Polsce i świecie, opierają się na zasadzie wzajemnego świadczenia uprzejmości przez zarejestrowane w nich osoby. Udzielają one innym gościny, wymieniają się mieszkaniami, oferują transport za udział w kosztach przejazdu. Aby zapewnić bezpieczeństwo takich „transakcji", serwisy umożliwiają opiniowanie zachowań użytkowników, starają się ich też weryfikować. Ale najważniejszy jest zdrowy rozsądek. Przed podróżą trzeba zgromadzić jak najwięcej informacji o drugiej stronie „transakcji", skontaktować się z nią nie tylko za pomocą mechanizmów dostępnych w serwisie. Warto zadzwonić na podany numer telefonu, wysłać e-mail, żeby sprawdzić, czy informacje są prawdziwe.

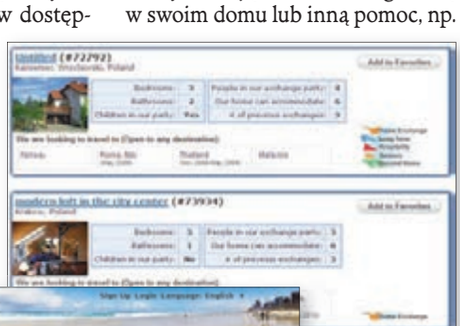
Zamiast takiej randki w ciemno można skorzystać z tanich komercyjnych usług i np. zarezerwować nocleg w schronisku młodzieżowym.

Znajomość języków obcych to konieczność – tylko niektóre z globalnych serwisów mają polską wersję językową, a oferta typowo polskich portali jest często uboga.

Odwiedź e-przyjaciół

Największym serwisem skupiającym osoby oferujące za darmo gościnę w swoim domu lub inną pomoc, np. oprowadzanie, rozmowę, wspólny posiłek, jest CouchSurfing 1. Można z niego korzystać bezpłatnie. Prowadząca go organizacja przyjmuje darowizny, bo musi np. płacić za utrzymanie serwerów. Zarabia też na osobach, które chcą mieć status zweryfikowanego, a co za tym idzie, bezpiecznego użytkownika (patrz ramka „Czy to bezpieczne"). Od ciebie zależy, czy będziesz wybierać gościnę u sprawdzonych osób czy u wszystkich zarejestrowanych.

Witryna HomeExchange 8 pośredniczy w wymianie domów i mieszkań na czas wakacji. Jest tam kilkanaście ofert z Polski. Nie brakuje też chętnych w innych krajach, którzy chcieliby nas odwiedzić.



Ponad milion osób na świecie, które są zarejestrowane w serwisie Couch Surfing 1, jest chętnych do goszczenia cię u siebie w domu za darmo lub oferowania innej pomocy podczas twoich podróży.

Zaletą serwisu HospitalityClub 2 (ok. 450 tys. użytkowników) są przetłumaczone na język polski podstrony, m.in. z obowiązującymi zasadami i najczęściej zadawanymi pytaniami. Można też obejrzeć przykładowe profile użytkowników. Nie ma żadnych opłat. Trzeba się zarejestrować, podając imię i nazwisko, pełny adres i ważny e-mail. Informacje te nie muszą być widoczne dla wszystkich członków serwisu, bo mogą się oni kontaktować z tobą poprzez komunikację wewnętrzną portalu, a nie e-mail.

Amerykańska organizacja GlobalHospitalityExchange 3 promuje różnorodność etniczną i kulturową USA i umożliwia przebywanie w gościnie u amerykańskich użytkowników portalu. Jest otwarta na podróżnych z całego świata, ale wymaga od nich spełnienia wielu warunków, np. złożenia kopii paszportu z wszystkimi wcześniejszymi wizami, co najmniej dwóch listów referencyjnych od pracodawcy lub ze szkoły, dowodu ubezpieczenia ważnego w USA.

Licząca ok. 60 tys. użytkowników organizacja GlobalFreeLoadres 4 rejestruje tylko te osoby, które mogą udzielić gościny.

Trudno nie wspomnieć o Servasie, którego idea integracji i poznawania się ludzi różnych nacji i kultur zrodziła się już w 1949 roku. Do Servasu należy tylko ok. 14 tys. osób, ale organizacja stawia na weryfikację użytkowniów w realu (rozmowa, rekomendacje), a nie na rejestrację online. W sieci nie ma też listy członków organizacji. Na jej stronach 5 znajdziesz informacje ogólne, relacje z wypraw itp.

Zarezerwuj hostel online

Tanie noclegi oferują schroniska młodzieżowe (ang. Youth Hostel, niem. Jugendherberge, fr. L'Auberge de Jeunesse). Są ich ponad 4 tys. na świecie. Lista schronisk z adresami, informacją o położeniu, wyposażeniu, ocenami tych, którzy w nich kiedyś byli, znajduje się na stronie HI Hostels 6. Można tam zarezerwować miejsce noclegowe online, podając numer karty kredytowej. Przy rezerwacji w biurze (w Polsce są trzy takie biura) płaci się 10 proc. opłaty noclegowej, a resztę po przybyciu na miejsce.

W niektórych krajach ze schronisk mogą korzystać tylko osoby mające międzynarodową legitymację PTSM, która kosztuje w 2009 roku 20 zł dla osób do 26 lat i 40 zł dla pozostałych. Ważna jest też legitymacja ISIC-PTSM – na 12 miesięcy kosztuje 79 zł. Jak i gdzie wyrobić legitymację, dowiesz się na stronie 7. Schroniska mają często bardzo dobrą lokalizację. Przykładowe opłaty wynoszą w Paryżu 22 euro za noc, a w Barcelonie 16 euro za noc.

Przykładowe statystyki

CouchSurfing.com
- ponad milion zarejestrowanych użytkowników w 232 krajach, prawie 750 tys. oferuje u siebie gościnę, pozostali np. oprowadzanie po mieście
- Polska jest na 16. miejscu pod względem liczby użytkowników serwisu

Intervac
- umożliwia wymianę ponad 10 tys. domów i mieszkań w 50 krajach

HomeExchange.com
- ponad 26 tys. domów i mieszkań do wymiany
- serwis uczestniczy w ponad 250 tys. wymian domów rocznie

AnyworkAnywhere.com
- ponad 130 tys. osób odwiedza miesięcznie serwis, poszukując pracy w kraju, który chcą zwiedzić
- pracy szukają głównie mieszkańcy Wlk. Brytanii (37 proc.) i innych krajów UE (27 proc.); 84 proc. poszukujących pracy ma 19–30 lat

Wymień się domem lub mieszkaniem

Ty jedziesz do mieszkania np. w Sztokholmie, a goście w tym samym czasie przyjeżdżają do twojego mieszkania w Krakowie. Do uzgodnienia jest, czy zostawiasz im też samochód i zwierzęta pod opieką. Wymiana może nastąpić w różnych terminach, bo np. wyjeżdżasz na działkę i mieszkanie jest puste.

Korzystanie z serwisu wymaga rejestracji i uiszczenia opłaty. Przykładowo na anglojęzycznej HomeExchange 8 wynosi ona 100 dolarów. Na polskojęzycznej stronie Intervac 9 opłata roczna to ponad 354 zł, a za dwa lata 600 zł.

Zasada ich działania jest prosta. Prezentujesz swoją ofertę. Możesz zaznaczyć, jakie kraje, w jakich terminach chciałbyś odwiedzić, i czekać na propozycję. Możesz też przeglądać oferty i wysyłać e-maile do oferentów bezpośrednio ze strony. Serwisy często udostępniają szablony listów czy formularzy umowy na różnych etapach procesu wybierania domu czy mieszkania na wymianę.

Intervac oferuje też usługę house sitting. Pozwala ona zaoferować opiekę nad czyimś domem lub poprosić inną rodzinę o opiekę nad swoim domem.

Pasażer na wolne miejsce

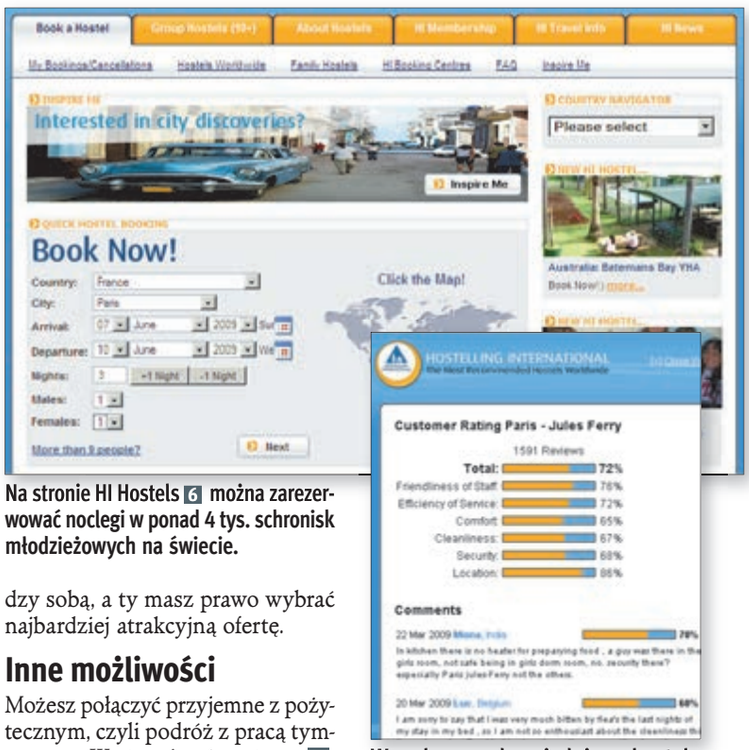
Do wybranego celu podróży możesz dotrzeć tanimi liniami lotniczymi, autobusami, pociągiem. Możesz także skorzystać z banku wolnych miejsc w samochodach. Działający od lat serwis Mitfahrzentrale 10 zawiera oferty przejazdu na terenie Europy (np. z Berlina do Paryża za 45 euro). Są tam też linki do stron skupiających się na ofertach przejazdu w poszczególnych regionach Europy 11 i świata 12.

Portal nie pobiera opłat za pośrednictwo, ale ma dwa rodzaje członków. Bezpłatni mogą zamieszczać ogłoszenia i przeszukiwać oferty przejazdu, tworzyć i otrzymywać zapytania dotyczące podróży przez e-mail. Płatni członkowie mogą np. podejrzeć numery telefonów użytkowników portalu. 31-dniowe członkostwo kosztuje ok. 3 euro, roczne – 20 euro. Portal wyróżnia ikona zamku tzw. bezpiecznych użytkowników – takich, którzy złożyli w serwisie kopię dowodu tożsamości.

Na stronie jest kalkulator, który pozwala oszacować koszt przejazdu, ale ostatnie słowo należy do kierowcy – trzeba ustalić cenę przed wyjazdem (ale kierowca nie może zarabiać na tej usłudze).

Są też polskojęzyczne strony, np. z ofertami wolnych miejsc na przejazdy głównie do Niemiec i z powrotem 13, na przejazdy między miastami w Szkocji i Anglii oraz do Polski i w drugą stronę 14 czy strona wirtualnego autostopu 15. Ciekawostką jest witryna Siejedzie 16, która działa na zasadzie aukcji. Zgłaszasz, skąd i dokąd chcesz pojechać oraz ile chcesz za tę podróż zapłacić. Osoby mające wolne miejsca w samochodach licytują się między sobą, a ty masz prawo wybrać najbardziej atrakcyjną ofertę.

Banki wolnych miejsc w samochodach, pozwalające kierowcy i pasażerom dotrzeć taniej do celu podróży, działają na całym świecie. Szukaj transportu np. na autostop 15.



Na stronie HI Hostels 6 można zarezerwować noclegi w ponad 4 tys. schronisk młodzieżowych na świecie.

W wyborze odpowiedniego hostelu pomagają oceny lokalizacji, czystości, bezpieczeństwa, wygody, jakości usługi. Warto też przeczytać komentarze osób, które odwiedziły hostel.

Inne możliwości

Możesz połączyć przyjemne z pożytecznym, czyli podróż z pracą tymczasową. Warto zajrzeć na stronę 17, która gromadzi informacje o warunkach zatrudnienia, ofertach pracy dostępnych w okresie letnim, podaje linki do stron z ogłoszeniami o pracy w danym kraju, umożliwia dodanie swojego ogłoszenia o poszukiwaniu pracy. Wejdź również na „Europejski portal mobilności zawodowej" EURES 18. Zawiera on m.in. kilkaset tysięcy ofert pracy (w tym czasowej) w 31 krajach Europy, pochodzących z tamtejszych biur zatrudnienia.

Bezpłatną wymianę językową dla dzieci i młodzieży w wieku do 18 lat proponuje portal Lingoo 19. Dziecko jedzie na wakacje do rodziny, w której jest jego rówieśnik, potem role się odwracają. Wakacje służą nauce głównie języka angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, włoskiego, portugalskiego (przy wypełnianiu formularza Polacy wybierają „other language"). Aby móc skorzystać z portalu, trzeba się zarejestrować i opłacić subskrypcję – 48 euro rocznie za jedno dziecko, 24 euro za drugie.

Wspomniany już Intervac oferuje usługę youth exchange polegającą na tym, że rodziny zamieniają się dziećmi na określony czas, oraz usługę youth hospitality offered, dzięki której rodzina oferuje gościnę danemu dziecku, a potem wysyła do jego rodziny swoją pociechę.

Dobrym pomysłem jest znalezienie towarzyszy podróży, by współdzielić jej koszt. Na stronie Travelcompanion 20 można bez rejestracji przeglądać oraz publikować ogłoszenia o planowanej podróży – gdzie i kiedy, z jakimi oczekiwaniami wobec towarzyszy podróży. Ogłoszenia są bardzo konkretne. Inaczej niż na polskim portalu TravelFriends 21, który łączy różne funkcje – wymiany informacji o podróżach, dzielenia się fotkami, pomocnika w znajdowaniu odpowiedniego towarzystwa na podróż i... serwisu randkowego.

Czy to bezpieczne?

Serwisy umożliwiające tańsze podróżowanie opierają się w dużej mierze na zaufaniu do nieznajomych. Ale podejmują też różne działania, by zapewnić bezpieczne korzystanie z udostępnianych za ich pośrednictwem ofert. Oto kilka przykładów.

OCENY I REFERENCJE
Każdy serwis pozwala zostawiać komentarze i oceny na temat innych użytkowników; można też przesłać do portalu skargę, gdy zostanie naruszony regulamin.

WERYFIKACJA
CouchSurfing przypisuje status zweryfikowanego (bezpiecznego) użytkownika osobie, która wpłaci na rzecz serwisu darowiznę za pomocą karty kredytowej oraz wprowadzi na stronie kod przesłany kartą pocztową na podany adres. W HospitalityClub osoby kontaktujące się w sprawie noclegu muszą podać swoje dane oraz numer paszportu lub dowodu tożsamości; przy pierwszym spotkaniu należy te dokumenty sprawdzić. Serwis Siejedzie wymaga od kierowców oferujących transport podania numeru rejestracyjnego samochodu.

REKOMENDACJE
Poręczenie za daną osobę, wystawione przez zweryfikowanych użytkowników, którzy mieli z tą osobą kontakt w świecie rzeczywistym, stosuje CouchSurfing. Witryna Servas przyjmuje rekomendacje np. z miejsca pracy lub ze szkoły.

UMOWY
Przy wymianie mieszkania podpisuje się umowy ustalające szczegóły „transakcji". Serwisy udostępniają ich wzory.

Adresy internetowe

1 couchsurfing.com 2 hospitalityclub.org
3 globalhospitalityexchange.org
4 globalfreeloadres.com 5 servas.pl
6 hihostels.com 7 ptsm.org.pl
8 homeexchange.com 9 intervac.com
10 Mitfahrzentrale.com 11 Car-Pool.co.uk
12 Canada.Car-Pool.com
13 mitfahrzentrale.web-host24.com
14 emito.net 15 autostop.com.pl
16 siejedzie.pl 17 anyworkanywhere.com
18 europa.eu 19 lingoo.eu
20 travel-companion.net 21 travelfriends.pl

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
› www.pcformat.pl/ocena

Przeglądarka pod ochroną

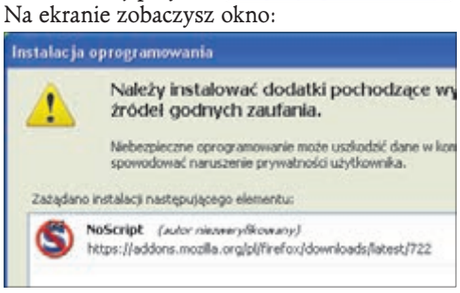
Poruszaliśmy już na łamach PC Formatu temat najlepszych dodatków, które znacznie wzbogacają funkcje Firefoksa. Tym razem rzecz będzie o najskuteczniejszych wtyczkach, które zwiększają bezpieczeństwo tej popularnej przeglądarki internetowej.

NoScript

Skrypty Java dla zaufanych

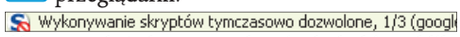
Przeglądając strony WWW, możesz zdecydować, którym witrynom pozwolić na uruchamianie skryptów Java. Dzięki dodatkowi NoScript tylko zaufane witryny dostaną taką możliwość.

1 Otwórz witrynę 1, a następnie odszukaj i kliknij przycisk Dodaj do programu Firefox. Na ekranie zobaczysz okno:



Kliknij przycisk Zainstaluj. Dodatek zostanie zainstalowany. Jeżeli przeglądarka wymaga ponownego uruchomienia, zobaczysz przycisk Uruchom ponownie program Firefox. Kliknij go.

2 Status witryny widzisz na dolnym pasku przeglądarki:



Aby wywołać okno zarządzania dodatkiem, kliknij *prawym* przyciskiem myszy w dowolnym miejscu na aktywnej stronie WWW. W wywołanym menu kontekstowym kliknij NoScript.

3 Zobaczysz listę z dostępnymi poleceniami. Możesz całkowicie lub tymczasowo zablokować (dodać stronę do niezaufanych) wykonywanie skryptów. Dostępna jest także funkcja dodawania danej witryny do zaufanych (w naszym przykładzie Nie blokuj z pcformat.pl). Wtedy dodatek zapamięta stronę jako bezpieczną.

Glubble for Familie

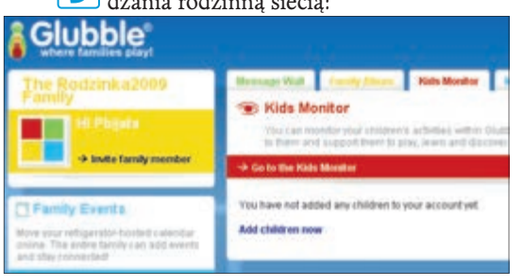
Firefox bezpieczny dla dzieci

Glubble for Familie to doskonałe rozwiązanie dla rodziców, którzy chcą, aby ich pociechy przeglądały bezpieczne treści. Wtyczka sprawi, że Firefox stanie się rodzinnym centrum internetowym.

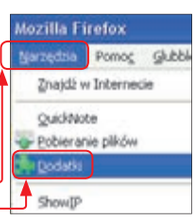
1 Dodatek pobierz i zainstaluj ze strony 3. Po ponownym uruchomieniu przeglądarki wyświetli się formularz, w którym musisz podać nazwę dla rodzinnej sieci oraz dwukrotnie wprowadzić hasło. Kliknij next.

2 W kolejnym oknie podaj swój adres e-mailowy i kliknij przycisk register. Zobaczysz komunikat o zakończeniu zakładania konta. Kliknij przycisk Continue →, a następnie odnośnik Or go to your family home page now →.

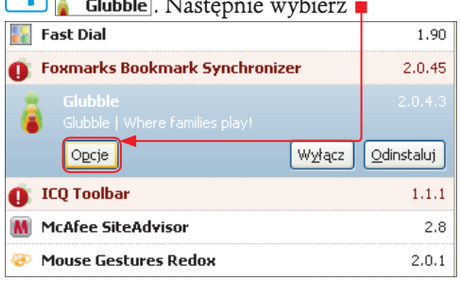
3 Na stronie wyświetli się cały panel zarządzania rodzinną siecią:



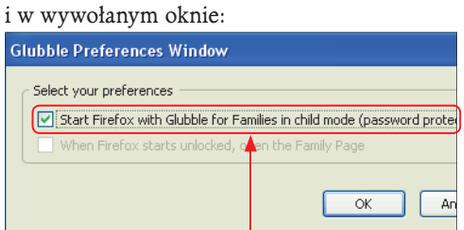
Możesz tworzyć albumy, dodawać konta dzieci. Aby przeglądarka była włączana w trybie rodzinnej sieci, kliknij w głównym oknie programu i wybierz.



4 Na liście Dodatki - Rozszerzenia kliknij Glubble. Następnie wybierz



i w wywołanym oknie:



zaznacz pole obok opcji. Kliknij OK.

Jak korzystać z dodatków

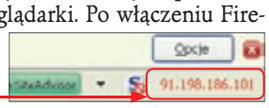
Wzorowe cechy każdej przeglądarki to funkcjonalność, szybkość działania oraz bezpieczeństwo. Jeśli program spełnia wszystkie te warunki, możemy mówić o narzędziu bliskim doskonałości. Pokazujemy 8 dodatków, które zapewnią bezpieczniejsze korzystanie z internetu za pomocą Firefoksa. Nie musisz instalować wszystkich. Wybierz ten, który cię interesuje. Przy każdym dodatku pokazujemy krótką wskazówkę, jak z niego korzystać (przykładowe zastosowanie). Z pierwszego warsztatu, „Skrypty Java dla zaufanych", dowiesz się, jak zainstalować wtyczkę. Wszystkie pozostałe instalujesz w taki sam sposób.

ShowIP

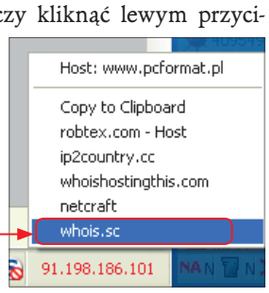
Pokaż mi adres IP

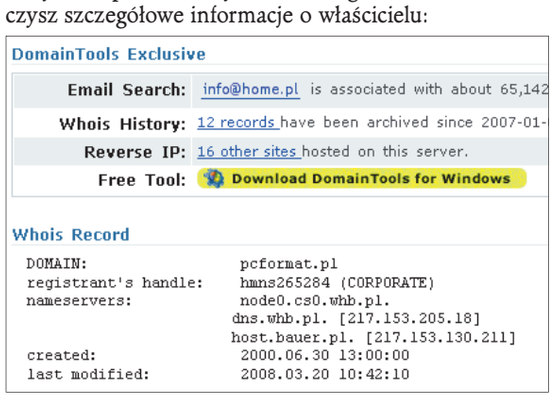
ShowIP to wtyczka pozwalająca zobaczyć adres strony, na której się aktualnie znajdujesz. Następnym krokiem jest sprawdzenie adresu w serwisie Whois.sc. Dowiesz się, do kogo należy domena.

1 Zainstaluj dodatek z witryny 2. Do zakończenia instalacji konieczne jest ponowne uruchomienie przeglądarki. Po włączeniu Firefoksa zobaczysz pasek z adresem IP, w prawym dolnym rogu przeglądarki. Jest to adres strony, na której się znajdujesz.



2 Teraz wystarczy kliknąć lewym przyciskiem myszy wyświetlony adres IP. W wywołanym oknie możesz od razu przejść do sprawdzenia witryny. W tym celu kliknij polecenie. Zostaniesz automatycznie przeniesiony na stronę, gdzie zobaczysz szczegółowe informacje o właścicielu:





Dr.Web anti-virus link checker

Sprawdź odnośnik przed otwarciem

Zdarza się, że chcemy kliknąć link prowadzący do strony, której zawartości nie znamy. Warto przed wykonaniem tej czynności sprawdzić, co kryje się pod odnośnikiem (czy witryna jest wolna od szkodliwego oprogramowania). Pomoże w tym dodatek Dr.Web anti-virus link checker.

1 Dodatek pobierz i zainstaluj ze strony 4. Uruchom ponownie swoją przeglądarkę. Teraz możesz sprawdzać dowolne odnośniki, zanim wyświetlisz zawartość stron, do których prowadzą.

2 Korzystanie z wtyczki jest bardzo proste. Podczas przeglądania strony wystarczy kliknąć *prawym* przyciskiem myszy dowolny odnośnik, który chcesz zweryfikować. Następnie z wywołanego menu kontekstowego wybierz polecenie Skanuj przy użyciu Dr.Web. Poczekaj chwilę na wynik. Jeżeli witryna jest czysta, zobaczysz komunikat:

CustomizeGoogle

Niech Google wie o tobie mniej

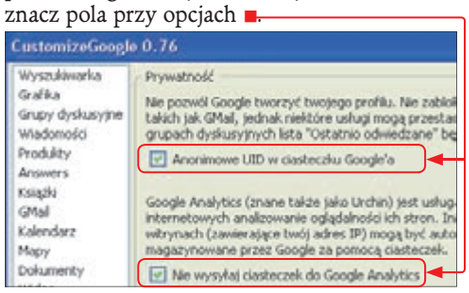
CustomizeGoogle to dodatek, który zablokuje narzędzia popularnej wyszukiwarki Google mające za zadanie zbierać informacje o twoich poczynaniach w sieci. Wtyczka ma także wiele innych funkcji usprawniających działanie usług Google.

1 Wtyczkę możesz zainstalować ze strony 5. Ponownie uruchom przeglądarkę. Aby uruchomić panel konfiguracyjny aplikacji, kliknij kolejno Narzędzia i CustomizeGoogle - opcje.

2 Na ekranie zobaczysz okno:

z dużą liczbą możliwych ustawień. Dodatek jest w polskiej wersji językowej, więc łatwo będzie ci rozszyfrować, do czego służą poszczególne ustawienia. Aby zobaczyć wszystkie opcje, przemieszczaj się między sekcjami wyświetlonymi na liście z lewej strony okna.

3 W naszym przykładzie pokażemy, jak uruchomić blokowanie zbierania informacji przez Google. Przejdź do sekcji Prywatność i zaznacz pola przy opcjach.



Web Of Trust

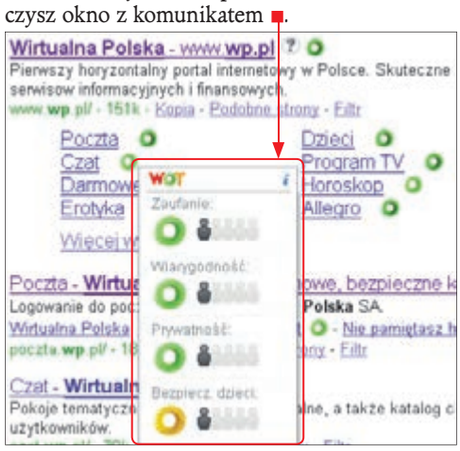
Sieć zaufania w Firefoksie

Web Of Trust (WOF) to dodatek, który monitoruje bezpieczeństwo na ponad 22 milionach stron. Aplikacja pokazuje, która witryna jest bezpieczna, a której lepiej nie odwiedzać.

1 Wtyczkę zainstaluj ze strony 6. Po ponownym uruchomieniu Firefoksa zobaczysz na ekranie okno z warunkami licencji. Aby korzystać z WOT, musisz kliknąć Akceptuję. Zobaczysz także przewodnik po dodatku. Postępuj zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie monitora.

2 Aby przetestować działanie wtyczki, możesz użyć wyszukiwarki Google. Wpisz dowolne zapytanie i poczekaj na wyświetlenie się wyników. Teraz przy każdym odnośniku zobaczysz ikonę.

3 Naprowadź kursor na ikonę obok odnośnika, który chcesz sprawdzić. Po chwili zobaczysz okno z komunikatem.



Znajdziesz w nim szczegółowe informacje o bezpieczeństwie danej witryny, także związane z użytkowaniem jej przez dzieci.

Adresy internetowe

1. addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/722
2. addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/590
3. addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/5881
4. addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/938
5. addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/743
6. addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/3456
7. addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/6623
8. addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/433

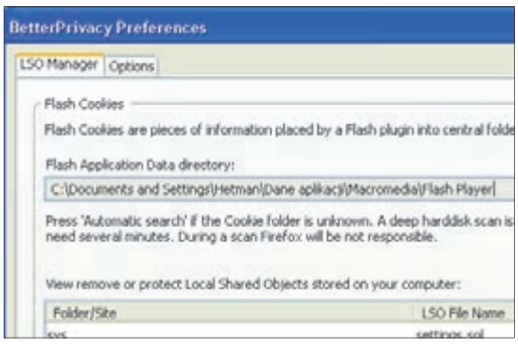
BetterPrivacy

Na niebezpieczne ciasteczka

Niektóre pliki cookies (ciasteczka) mogą zbierać więcej informacji niż powinny. Mają nieograniczony czas działania i mogą śledzić czynności, które wykonujemy w globalnej sieci. Aby zablokować tego typu pliki, należy zainstalować dodatek BetterPrivacy.

1 Otwórz stronę 7 i zainstaluj wtyczkę BetterPrivacy. Dodatek jest już aktywny i działa ze standardowymi ustawieniami. Wtyczka przeskanuje także dysk w poszukiwaniu niepożądanych ciasteczek. Aby zobaczyć listę plików, które zostaną usunięte, kliknij kolejno Narzędzia i BetterPrivacy.

2 Na ekranie zobaczysz okno konfiguracyjne dodatku:



Na pierwszej zakładce jest widoczna lista superciasteczek, które obecnie przechowujesz na swoim komputerze. Zostaną one automatycznie usunięte podczas zamykania przeglądarki.

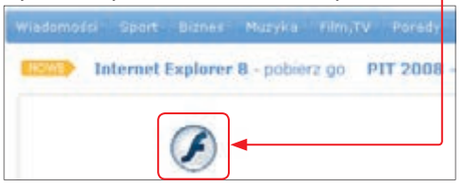
FlashBlock

Do blokowania zawartości flash

Ostatnim z proponowanych dodatków jest wtyczka FlashBlock, której zadaniem jest umożliwienie ci blokowania treści we flashu obecnych na oglądanej witrynie. Dzięki temu sam decydujesz, które chcesz oglądać.

1 Dodatek znajdziesz na stronie 8. Po zainstalowaniu składnika uruchom ponownie przeglądarkę. Od tej chwili przy każdym uruchomieniu dowolnej witryny WWW (na której znajdują się treści we flashu) FlashBlock wyświetli dyskretny komunikat.

2 Aby się dowiedzieć, jak to działa, wyświetl dowolną stronę. W miejscu, gdzie zwykle był wyświetlany element flash, zobaczysz ikonę.



Jeżeli chcesz uruchomić tę treść, naprowadź kursor na ikonę i kliknij ją. Treść zostanie pokazana.

Społeczności w sieci

Naszą-klasę, Sympatię czy Grono zna większość polskich internautów. Nic dziwnego, to popularne i uniwersalne serwisy społecznościowe. A co z bardziej nietypowymi projektami? Pokazujemy miejsca, które może warto odwiedzić.

Popularne nie zawsze oznacza jedyne godne uwagi. W sieci powstaje wiele serwisów, które nie mają takiego przebicia jak najpopularniejsze giganty, a jednak potrafią zaciekawić potencjalnego gościa. Rzecz będzie o podobnych przeżyciach, znajomościach z tramwaju, rozrywce czy tanich zakupach.

Różni ludzie, podobne doświadczenia

Stosunkowo nowym portalem jest serwis 1. Na łamach witryny internauci dzielą się swoimi przeżyciami. Goście opowiadają własne historie w kilkunastu tematycznych działach. Jest miejsce na sekrety intymne, zwierzenia rodzinne, opowiadania hobbystyczne czy dyskusje o nauce i podróżach. Użytkownicy, którzy założyli konto w serwisie, mogą tworzyć własne grupy oraz przyłączać się do już istniejących. Wszystko może się odbywać całkiem anonimowo, nie trzeba podawać swoich danych osobistych. Portal systematycznie zyskuje na popularności.

Znamy się tylko z widzenia

Czasami się zdarza, że zapamiętałeś kogoś z tramwaju, autobusu czy centrum handlowego. Pamiętasz twarz, podoba ci się, jesteś zainteresowany bliższym poznaniem, ale nie wiesz, jak się nazywa, nie masz żadnego punktu zaczepienia. Możesz spróbować nawiązać z tą osobą kontakt przez serwis 2. Wystarczy chwila, aby sprawdzić, czy obiekt zainteresowań także zagląda na łamy tego serwisu.

Internauta może zarówno wyszukiwać osoby, jak i dodać siebie do miejsc, w których bywa (m.in. autobus, tramwaj, klub czy galeria handlowa). Profile użytkowników są opatrzone zazwyczaj krótkim opisem oraz zdjęciem, aby łatwiej było skojarzyć daną osobę. Serwis obejmuje swoim zasięgiem kilkadziesiąt miast, a baza linii tramwajowych, autobusowych, centrów handlowych czy klubów jest cały czas aktualizowana. Portalem o bardzo zbliżonej tematyce jest witryna 3, tutaj także możesz nawiązywać znajomości z ludźmi mijanymi w różnych miejscach publicznych.

Gdzie się bawić, kupić taniej

Witryna 4 gromadzi wokół swojej strony ludzi zainteresowanych rozrywką i dobrą kuchnią. Użytkownik znajdzie tutaj informacje o zbliżających się imprezach, opinie o klubach oraz miejscach, gdzie można dobrze zjeść. Ciekawą propozycją jest również serwis 5. To obowiązkowe miejsce dla osób lubiących zakupy i polujących na okazję. Co tydzień w serwisie pojawia się oferta (często znanych marek) z ceną obniżoną o nawet kilkadziesiąt procent. Wymagane jest zaproszenie od jednej z osób zarejestrowanych.

Dla kierowców

Grona użytkowników zbierają się także wokół urządzeń wykorzystywanych do komunikacji w autach. Mowa oczywiście o CB Radiu – polecamy witrynę 6. Innowacyjnym projektem jest system Yanosik. Jego działanie jest oparte na społeczności, której członkowie ostrzegają się przed utrudnieniami w ruchu, fotoradarami, nieoznakowanymi pojazdami policyjnymi czy kontrolami drogowymi. Do korzystania z usługi potrzebne jest urządzenie (więcej na stronie 7). Kierowca wysyła informacje o zagrożeniu lub je odbiera (zbliżając się do miejsca, w którym wystąpi zagrożenie). Dzięki współpracy wszyscy mają na bieżąco aktualne informacje.

Więcej portali społecznościowych

- **tacyjakja.pl** portal stworzony dla osób przewlekle chorych
- **piszmy.pl** treści literackie, dla miłośników opowiadań i wierszy (można tworzyć samemu)
- **inspiruj.pl** pokaż, co robisz, zainspiruj innych do działania
- **sstarwines.pl** miłośnicy wina wyrażają swoje opinie na temat wielu gatunków tego trunku
- **filmaster.pl** społeczność miłośników filmu
- **ofens.pl** kluby, piłkarze, kibice, fankluby
- **slodkiezycie.pl** telemedyczna platforma społecznościowa
- **eventspot.net** wymieniaj się prywatnymi zdjęciami, filmami; oglądaj materiały innych użytkowników
- **kupfranka.pl** portal dla ludzi, którzy mają zaciągnięte kredyty we frankach
- **gwiezdne-wojny.pl** internauci zgromadzeni wokół sagi Georga Lucasa
- **bliscy.pl** stwórz własne drzewo genealogiczne

Adresy internetowe

1 www.podobnie.pl 2 www.zwidzenia.pl
3 www.gomze.pl 4 www.alebiba.pl
5 www.bao.pl 6 www.cbradio.pl
7 www.yanosik.pl

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Podobnie.pl – zbliżone doświadczenia może mieć wielu internautów. Na stronie poczytasz ich historie lub podzielisz się swoimi.

Do wyboru 10 miejsc, w których codziennie mijają się setki tysięcy ludzi. Dodaj siebie lub szukaj innych na zwidzenia.pl

Wszystko pod ręką

CD 6/2009
Grupa: INTERNET
■ Internet Explorer 8.0 PL
przeglądarka internetowa

Microsoft informuje o dostosowaniu polskiej wersji swojej najnowszej przeglądarki Internet Explorer 8 do realiów polskiego internetu. Pokazujemy, jak nowe funkcje ułatwią surfowanie po naszych witrynach.

W nowej przeglądarce – Internet Explorer 8 – faktycznie znalazł się polski akcent. Microsoft wprowadził kilka udogodnień, które ułatwią korzystanie z najpopularniejszych portali. Funkcje nie są może imponujące, ale używając wyspecjalizowanych opcji Web Slice oraz akceleratorów, możesz sprawniej wykorzystywać takie serwisy, jak: Allegro, Nasza-klasa czy Zumi. W artykule znajdziesz kilka przydatnych zastosowań nowych opcji. Warunkiem wykonania warsztatów jest oczywiście zainstalowanie w komputerze programu Internet Explorer w wersji 8, który zamieszczamy na płycie.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Obiekty Web Slice – śledzenie aukcji z Allegro

Dzięki obiektom Web Slice, obsługiwanym przez nowy Internet Explorer, możesz łatwo śledzić zmiany na interesującej cię stronie. Pokażemy to na przykładzie aukcji w serwisie Allegro.

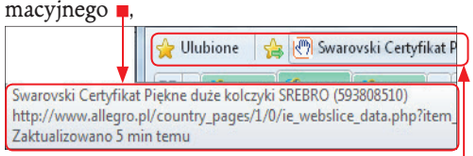
1 Uruchom przeglądarkę Internet Explorer 8. Otwórz stronę 1 i wyszukaj interesującą cię aukcję, którą chcesz śledzić z wykorzystaniem mechanizmu Web Slice. Zwróć uwagę, że na stronie z aukcją, gdy naprowadzisz kursor myszy na tytuł aukcji, zostanie on zaznaczony zieloną obwiednią, a przy miniaturze zdjęcia przedmiotu wystawionego na sprzedaż pojawi się ikona obiektu Web Slice ■. Kliknij ją.

2 W wywołanym oknie Internet Explorer wyświetli się pytanie, czy dodać obiekt Web Slice do aktualnie przeglądanej aukcji. Kliknij przycisk Dodaj do paska ulubionych.

3 Dodany w ten sposób obiekt z wybraną aukcją pojawi się na pasku ulubionych. Kliknięcie go wyświetli podgląd strony – podgląd jest aktualizowany po kliknięciu przycisku **Odśwież** ■.

Dzięki temu nie musisz odwiedzać strony z aukcją, by poznać jej aktualny stan (czas do zakończenia, cena itp.). Obok przycisku odświeżenia zawartości obiektu Web Slice znajduje się przycisk otwierający pełną stronę w oknie głównym przeglądarki ■, ale ten sam efekt uzyskasz, klikając widoczny na podglądzie przycisk przejdź do oferty.

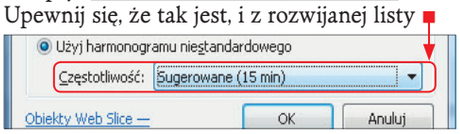
4 Obiekty Web Slice mają nad zwykłymi zakładkami ulubionych tę przewagę, że zawartość obiektów jest co określony czas automatycznie odświeżana, nawet gdy przeglądarka Internet Explorer jest wyłączona. Dla obiektów Web Slice z serwisu Allegro domyślny okres aktualizacji to 15 minut. O tym, jak dawno dany obiekt Web Slice został zaktualizowany, zostaniesz powiadomiony za pomocą dymku informacyjnego ■,



który wywołasz, przytrzymując kursor myszy na przycisku obiektu na pasku **Ulubione** ■.

5 Domyślny okres aktualizacji danego obiektu Web Slice możesz łatwo zmienić. Kliknij przycisk obiektu na pasku **Ulubione** *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz Właściwości.

6 W oknie Właściwości obiektu Web Slice, w sekcji Harmonogram aktualizacji powinna być zaznaczona opcja Użyj harmonogramu niestandardowego. Upewnij się, że tak jest, i z rozwijanej listy ■



wybierz wartość wskazującą, jak często dany obiekt ma być aktualizowany.

7 Obiekty Web Slice nie są dostępne na każdej witrynie – wymagają odpowiedniego przygotowania strony. W polskim internecie, oprócz portalu aukcyjnego Allegro zostały dostosowane także: popularny portal społecznościowy Nasza-klasa oraz portal Onet. Galerię dostępnych obiektów Web Slice i innych dodatków można przejrzeć (i pobrać wybrane) na stronie 2.

Korzystanie z akceleratorów – widok na mapie

Dzięki kolejnej nowości w Internet Explorerze 8 – akceleratorom, nie musisz odwiedzać różnych stron WWW, aby np. przetłumaczyć tekst czy odnaleźć interesujący cię punkt na mapie. Załóżmy, że chcesz sprawdzić określoną lokalizację na mapie. Znalazłeś stronę, na której jest podany adres interesującej cię firmy. W przypadku braku akceleratorów zapewne skopiowałbyś adres, a następnie w odrębnej zakładce otworzyłbyś jakiś internetowy serwis z mapami i ręcznie odszukał ten adres. Dzięki akceleratorom w nowym IE 8 nie ma takiej potrzeby.

1 Zaznacz myszą widoczny na danej stronie adres. Pojawi się niebieska ikona akceleratora ■.

Kliknij ją.

2 W wywołanym menu dostępnych w przeglądarce akceleratorów z widocznej listy wybierz pozycję Pokaż na mapie. Na kolejnej stronie wyświetli się lokalizacja danego adresu na mapie dostarczanej przez polski serwis Zumi 3, który jest domyślnym akceleratorem dla map w polskiej wersji IE8.

3 W analogiczny sposób korzystasz z pozostałych, wyświetlanych na liście, akceleratorów wbudowanych w nową przeglądarkę Microsoftu, dzięki którym możesz np. wysłać wycięty fragment strony znajomemu na Naszej-klasie, odszukać hasło w encyklopedii czy wyszukać je w wyszukiwarce Onetu.

Adresy internetowe
1 www.allegro.pl
2 http://ieaddons.com/pl/
3 www.zumi.pl

Pilot drogowy

Z samochodowej nawigacji korzystamy chętnie i często. Nawet, gdy podróżujemy w dobrze znanym terenie. To nie ekstrawagancja. Nowoczesny GPS oprócz wskazywania drogi do celu asystuje kierowcy, np. informując o drogowych zagrożeniach, i zapewnia rozrywkę podczas przerwy w podróży.

Najbardziej opłacalny jest zakup nawigacji samochodowej składającej się z zestawu: urządzenie PND (Portable Navigation Device) z dołączoną aplikacją nawigującą. Takie zestawy oferują nie tylko międzynarodowi producenci, np. Mio, Garmin, Blaupunkt, Navigon, którzy do urządzenia dołączają aplikacje nawigujące własnej produkcji. Na rynku znajdziesz też urządzenia mniej znanych firm, sprzedawane w zestawie z polskimi aplikacjami. – AutoMapa, MapaMap. Jeśli chcesz każdą z części zestawu, aplikację i urządzenie, kupić osobno, upewnij się, że urządzenie i aplikacja są ze sobą zgodne. Najprościej poszukać w internecie opinii użytkowników na ten temat.

Wybierając samą aplikację lub urządzenie z wgraną fabrycznie mapą cyfrową, masz zazwyczaj do wyboru zakres krajów ujętych na mapach. Oczywiście w każdym programie powinna być zawarta mapa Polski, ale niektóre systemy oferują obok niej także mapy innych krajów. W przypadku niektórych nawigacji producent nakłada wyższą cenę za dodatkowe kraje. Zazwyczaj aplikacja nawigująca zawiera mapy Europy Zachodniej lub Wschodniej – rzadziej jednej i drugiej.

Równie istotne, jak wybór odpowiedniej mapy, jest zwrócenie uwagi na parametry urządzenia PND – przekątnej i rozdzielczości wyświetlacza, rodzaju mocowania, odbiornika GPS, procesora i wielkości pamięci flash.

Zamiast urządzenia PND możesz kupić smartfon z wbudowanym odbiornikiem GPS. Jeśli pracuje on pod kontrolą systemu Windows Mobile, możesz w nim zainstalować te same aplikacje co w urządzeniach PND. Na rynku są dostępne także aplikacje przeznaczone do smartfonów, w których fragmenty cyfrowej mapy nie są przechowywane w pamięci urządzenia, ale pobierane na telefon za pośrednictwem sieci komórkowej.

W szóstej wersji MapyMap odmieniono wygląd interfejsu aplikacji, m.in. otekstu-rowano trójwymiarowe modele budynków i zmieniono kolorystykę mapy.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Na co zwrócić uwagę przy zakupie nawigacji

APLIKACJA:

WYGLĄD CYFROWEJ MAPY
Mapa oraz interfejs powinny być czytelne, tzn. mieć odpowiedni kolor i styl graficzny.

UŁOŻENIE MENU
Intuicyjne poruszanie się po interfejsie zależy od liczby kliknięć potrzebnych do wyznaczenia trasy, łatwości wpisywania adresu, oddalania i przybliżania widoku mapy.

FUNKCJE GŁOSOWE
Komunikaty asystenta powinny brzmieć zrozumiale, nie mogą być urywane, a głośnością powinno się sterować w prosty sposób bez wędrowania po menu – programy oferują zazwyczaj kilka głosów do wyboru.

ZAKRES MAP
Jeżeli podróżujesz tylko po Polsce, nie ma sensu przepłacać za urządzenie z mapami innych krajów Europy. Na rynku są jednak urządzenia, w których za taką funkcję nie trzeba dopłacać. Uważaj na GPS-y, do których nie dołączono dokładnej mapy Polski, a tylko główne arterie.

WERSJA OPROGRAMOWANIA
Jeśli trafisz na urządzenie z nieaktualnym oprogramowaniem, upewnij się, że producent przewidział bezpłatną aktualizację – zazwyczaj jest to standard.

URZĄDZENIE:

WIELKOŚĆ EKRANU
Urządzenia o przekątnej ekranu 3,5 cala są bardzo kompaktowe i nie zasłaniają dużego fragmentu przedniej szyby. Jednak nagromadzenie dużej ilości informacji na ekranie powoduje, że na samą mapę pozostaje mniej miejsca niż w większych urządzeniach.

JASNOŚĆ EKRANU
Wybieraj urządzenia o ekranie matowym, na którym nie będą się pojawiały refleksy pogarszające widoczność. Sprawdź, czy maksymalna jasność ekranu jest wystarczająca.

FUNKCJE DOTYKOWE
Urządzenie powinno pewnie reagować na komendy wydawane za pomocą palca, a na obudowie mieć przyciski, np. do regulacji głośności.

RODZAJ MOCOWANIA
Oceń możliwości regulacji urządzenia przymocowanego do uchwytu we wszystkich płaszczyznach, sprawdź także, czy mocowanie ma solidną przyssawkę oraz czy długość kabla ładowarki samochodowej jest wystarczająca.

PODZESPOŁY
Najszybszą pracę nawigacji zapewnia odbiornik GPS SiRF Star III oraz procesor o częstotliwości taktowania 400 MHz. Obydwa podzespoły są jednocześnie najczęściej spotykane w urządzeniach.

Aplikacje nawigujące polskiej produkcji

Polskie aplikacje na tle zagranicznej konkurencji wyróżniają się najdokładniejszymi mapami Polski, a także pokaźną bazą adresów, planów miast i POI (Points Of Interests), czyli zaznaczonych na mapie miejsc ważnych dla podróżującego, np. stacji benzynowych, bankomatów, kin, teatrów, komisariatów policji itp. Dlatego będą dobrym wyborem dla osób, które z nawigacji zamierzają korzystać głównie na terenie kraju.

Dokładność

AutoMapa oprócz bardzo szczegółowych map ma bogatą bazę punktów POI oraz dokładne adresowanie budynków. Autorzy systematycznie rozwijają każdy z tych aspektów. Szczególnie imponująca jest lista polskich miast i miejscowości, które objęte zostały trójwymiarową wizualizacją budynków – obecnie jest ich blisko 900. Ale producent zrobił także wiele w kierunku poprawienia komfortu korzystania z aplikacji. Skrócono czas wczytywania widoku mapy o 30 proc. dzięki zmianie formatu jej zapisu. Zwiększono częstotliwość odczytywania sygnału z satelity – teraz co mniej niż sekundę – co poprawiło płynność prezentacji ruchu oraz pozwoliło doprecyzować informacje o prędkości pojazdu oraz jego dokładnym położeniu. Kierowca ma także dostęp do informacji o kolejnych manewrach, jakie ma wykonać, opcji wyszukiwania punktów na mapie przez wpisanie kodu pocztowego, numerów słupków drogowych oraz 12 głosów asystenta, m.in. głosu Krzysztofa Hołowczyca.

W najnowszej wersji AutoMapy (5.5) znalazły się także informacje ważne dla kierowców ciężarówek – dane o dopuszczalnym obciążeniu osi pojazdu, wysokości wiaduktów i tuneli oraz znakach obwiązujących tylko duże pojazdy. Kierowca może ustawić w opcjach programu parametry swojego samochodu, aby podczas wyznaczania trasy lepiej dostosować drogę do charakteru pojazdu.

AutoMapa jest dostępna zarówno z urządzeniami PND, jak i jako samodzielna aplikacja. W wersji z samą mapą Polski kosztuje 299 zł. W wersji obejmującej także 43 inne kraje Europy (odwzorowanie sieci dróg dla poszczególnych państw jest różne) wykorzystano mapy firmy Navteq – cena to 578 zł.

W najnowszej wersji AutoMapy kierowcy większych samochodów mogą ustawić parametry swojego pojazdu, aby aplikacja brała je pod uwagę podczas wyznaczania trasy i nawigowania, np. wyświetlając informacje o wysokości tuneli.

Jedno, ale nie to samo

MapaMap firmy Imagis to największy polski konkurent AutoMapy. Aplikacja jest obecnie dostępna w wersji 6.0, w której autorzy zmodyfikowali interfejs, tak że stał się czytelniejszy i bardziej przyjazny dla oka. Zmiany objęły kolorystykę mapy, etykiety nazw ulic, ikony POI, wygładzanie krawędzi elementów graficznych oraz wygląd menu.

Wśród nowych ciekawych funkcji pojawiło się prezentowanie strzałek kierunku rachu, możliwość obracania mapy w trybie 3D w celu obejrzenia okolicy, automatyczne dostosowywanie głośności komunikatów do prędkości jazdy (hałasu emitowanego przez pracujący silnik) oraz (podobnie jak w AutoMapie) możliwość wybierania punktów na mapie po kodzie pocztowym.

MapaMap ma znacznie uboższą niż konkurent bazę miast, w których budynki przedstawiono w postaci trójwymiarowych obiektów (obecnie jest to 16 największych polskich miast). Wszystkie obiekty pokryto teksturami – w AutoMapie mają one wygląd przezroczystych bloków. Co ciekawe, w miarę wzrostu prędkości jazdy MapaMap płynnie zmienia widok z trójwymiarowego na bardziej oddalony widok z lotu ptaka, który jest znacznie praktyczniejszy przy wyższych prędkościach.

Aplikacja jest sprzedawana z urządzeniami, m.in. firm Manta, Akira, Trak, ale także jako samodzielna aplikacja przeznaczona do instalacji w urządzeniu z systemem Windows Mobile. Kupując urządzenie PND z zainstalowaną aplikacją, należy zwrócić uwagę, która wersja MapyMap została dołączona. W sprzedaży można znaleźć zestawy z aplikacją MapaMap Easy, która od wersji 6.0 jest znacznie uboższa i mocno odstaje funkcjami od współczesnych aplikacji. Mapy krajów europejskich będą natomiast miały tylko urządzenia zawierające dodatek GDE (Główne Drogi Europy).

MapaMap 6.0, kupowana jako samodzielna aplikacja, kosztuje 249 zł i zawiera jedynie mapę Polski.

Inna aplikacja firmy Imagis – GPMapa – jest dostępna z amerykańskimi urządzeniami firmy Garmin. Program wygląda inaczej niż MapaMap. Nie zawiera np. trójwymiarowych brył budynków.

Aktualizacja mapy

W cenę licencji AutoMapy i MapyMap wliczone są cztery aktualizacje w roku. Za kolejne uaktualnienia trzeba już zapłacić, np. pakiet czterech poprawek MapyMap to wydatek 119 zł. W przypadku aplikacji zagranicznych ceny aktualizacji są różne. Na przykład w urządzeniach TomTom można wykupić kwartalną aktualizację za około 10 euro. Z kolei w Navigon 99 euro kosztuje 8 kwartalnych uaktualnień.

REKLAMA

Możliwości aplikacji zagranicznych producentów

Ten typ aplikacji jest oferowany razem z markowymi urządzeniami firm specjalizujących się w produkcji systemów nawigacji GPS, np. Mio, TomTom, Garmin, Navigon, Blaupunkt. Nie dysponują tak dokładnym odwzorowaniem polskich dróg, punktów POI ani taką bazą adresową, jak ich konkurenci polskiej produkcji. Mimo to są nadal w pełni użyteczne podczas podróży po kraju, ponieważ różnice w porównaniu do polskich programów nie są znaczne. Datkowo aplikacje zagraniczne często zawierają nie tylko mapy Polski, ale także innych części Europy, za które w przypadku polskich aplikacji należy dodatkowo zapłacić.

W zagranicznych aplikacjach częściej niż w polskich pojawiają się zaawansowane funkcje, ułatwiające korzystanie z nawigacji oraz zwiększające bezpieczeństwo jazdy. Niestety nie wszystkie się sprawdzą podczas podróży po krajowych drogach, ponieważ ich działanie ogranicza się do zagranicznych tras.

Szybciej i bezpieczniej

Producenci aplikacji dążą do tego, aby użytkownik jak najmniej czasu spędzał, zastanawiając się nad swoim położeniem w terenie oraz nad tym, czy aplikacja nawigująca dobrze go prowadzi. W tym celu starają się, aby to, co widać na cyfrowej mapie, w jak największym stopniu odpowiadało rzeczywistości. Na przykład w nawigacjach firmy Navigon uwzględniono nie tylko trójwymiarowe modele budynków, ale także ukształtowanie terenu. Z kolei w aplikacji Spirit firmy Mio cyfrowa mapa ma wygląd zbliżony do papierowej – dzięki usunięciu zbędnych elementów jest czytelniejsza.

Uproszczenia dotyczą obsługi urządzenia. Nawigacjami Blaupunkt można np. sterować głosem. Z kolei Mio oferuje zapisywanie trasy przejazdu w pamięci urządzenia, a TomTom wyznaczanie trasy przy uwzględnieniu natężenia ruchu. Projektanci tej aplikacji zmierzyli rzeczywisty czas przejazdu odcinków dróg. Dzięki temu urządzenie, określając czas przejazdu trasy (co można ustawić jako priorytet podczas jej wyznaczania), nie przyjmuje jako wyznacznika ograniczeń prędkości obowiązujących na danym terenie, ale zmierzone wartości.

Powiększenie widoku skrzyżowania (górny lewy róg ekranu) pozwala bezpieczniej poruszać się po tym trudnym fragmencie drogi. Ta funkcja jest dostępna nie tylko w aplikacji Mio, ale także w programach innych producentów.

Jednym z najbardziej newralgicznych momentów podróży samochodem jest przejechanie przez duże skrzyżowania lub ronda – szczególnie w nieznanym mieście. W takich sytuacjach przydają się funkcje, takie jak zaawansowany wybór pasa jezdni oferowany przez TomTom czy asystent pasa ruchu w nawigacjach Navigon.

GPS społecznościowy

Coraz częstsze jest dodawanie do nawigujących aplikacji funkcji społecznościowych, które pozwalają użytkownikom wymieniać się informacjami o sytuacji na drogach, remontach, fotoradarach itp. Na przykład w urządzeniach Navigon dzięki funkcji MyReport można w trakcie jazdy oznaczać na mapie tego typu wydarzenia. Następnie po powrocie do domu i podłączeniu urządzenia do komputera przesłać zgromadzone informacje do serwerów producenta. Tam dane pochodzące od wielu użytkowników są przetwarzane na aktualizacje do map.

Takie rozwiązanie jest dobre, ale zanim informacje trafią do użytkownika, musi minąć trochę czasu. Szybszą metodę informowania opracował TomTom. Tu dane o ruchu, np. korkach, są wysyłane do serwera na bieżąco, za pomocą połączeń komórkowych, i trafiają (tą samą drogą) do wszystkich użytkowników aplikacji, którzy korzystają z funkcji. Podobną usługę zamierza uruchomić AutoMapa. Pierwsi jej testerzy już jeżdżą po polskich drogach, ale nie wiadomo, kiedy usługa trafi do wszystkich użytkowników.

Oprogramowanie w urządzeniach Navigon pozwala w łatwy sposób dodawać do mapy nowe POI, a następnie za pośrednictwem komputera i internetu dzielić się nimi z innymi użytkownikami urządzeń tej firmy, a także pobierać POI z sieci.

Nawigacje samochodowe w cenie do 400 zł

Nawet za tak niską cenę możesz nabyć urządzenie z pełnią funkcji i dobrą, aktualną mapą. Jednak, kupując nawigacje najtańsze, należy szczególnie uważać. Największą pułapką są GPS-y wyposażone w aplikacje nawigujące nieznanego pochodzenia. Takie programy mają bardzo małe pokrycie, czyli odwzorowanie sieci dróg, a jednocześnie kuszą klienta długą listą krajów ujętych na mapach. W praktyce jednak się nie sprawdzają – zwierają jedynie główne drogi w każdym z krajów i nie oferują uaktualnień do elektronicznych map.

Decydując się na tani produkt, najlepiej wybrać urządzenie znanej marki. Można takie kupić za mniej niż 400 zł. Przykładowo za około 360 zł można nabyć Mio Moov 200. Jest to jeden z najprostszych modeli tego producenta o niestety małym ekranie 3,5 cala. Innym wyborem może być Navigon 1200, kosztujący około 390 złotych, który oprócz mapy Polski ma także mapy kilkunastu innych krajów Europy Południowej i Wschodniej (np. wakacyjnych kierunków podróży Polaków takich, jak: Grecja, Chorwacja czy Bułgaria), a także funkcję asystenta pasa ruchu. Navigon 1200 podobnie jak Mio Moov 200 ma niewielki ekran o przekątnej 3,5 cala.

Można wybrać urządzenie mniej znanej marki (wówczas dokładnie sprawdź jego jakość), ale za to z dobrą aplikacją polskiej produkcji. Niestety, w tym przedziale cenowym wybór jest niewielki. Za 400 zł można np. kupić urządzenie firmy Blow o ekranie 3,5 cala, ale za to z dobrą mapą MapaMap w najnowszej wersji 6.0. Jeśli interesuje cię urządzenie z AutoMapą, musisz poszukać wśród nawigacji samochodowych z wyższego przedziału cenowego.

Tylko podstawowe opcje

Mio Moov 200

Przekątna ekranu: 3,5 cala
Rozdzielczość ekranu: 320x240
Odbiornik GPS: SiRF GPS III
Procesor: 400 MHz
Aplikacja: MioMap
Cena: 360 zł

Urządzenie nie ma zaawansowanych opcji, takich jak odtwarzanie filmów lub zdjęć. Jest za to wyposażone we wszystkie niezbędne do nawigacji funkcje oraz ekran 3,5 cala i najlepszy na rynku odbiornik GPS z wydajnym procesorem.
Mioo Moov 200 nie zaoferuje jednak nawigowania w innych niż Polska krajach Europy. W tej cenie dostępna jest tylko wersja urządzenia z mapą Polski. Za mapy innych krajów trzeba dodatkowo zapłacić.

PLUSY I MINUSY

- Dobre wykonanie
- Nowoczesna aplikacja nawigacyjna
- Brak map innych krajów niż Polska
- Brak funkcji multimedialnych

Nawigacje samochodowe w cenie od 400 do 600 zł

W tym przedziale cenowym masz do wyboru naprawdę sporą grupę urządzeń. Możesz się zdecydować na dowolną markę PND z praktycznie każdą aplikacją – ograniczeniem będzie jedynie lista państw ujętych na mapie. Co istotne, w tym zakresie cenowym bez problemu kupisz także urządzenia z ekranem o przekątnej 4,3 cala. Taka wielkość wyświetlacza wydaje się być optymalna do bezproblemowej obsługi nawigacji palcem. Większość urządzeń będzie miała funkcje, takie jak: odtwarzacz filmów, zdjęć i muzyki oraz interfejs bluetooth, który pozwala podłączyć do nawigacji telefon komórkowy. Dzięki temu możliwe jest np. przeglądanie książki telefonicznej na ekranie nawigacji i inicjowanie połączeń.

Część użytkowników uzna za wystarczające mniejsze urządzenia – z ekranem 3,5 cala, np. wspomniane już Mio 200, które w droższej wersji za około 450 zł zawiera więcej map krajów Europy – dokładnie 13 krajów Europy Południowo-Wschodniej. Około 420 zł kosztuje to samo urządzenie z mapą Polski oraz pięciu innych krajów Europy Centralnej.

Osoby zdecydowane na zakup urządzenia z AutoMapą muszą się przygotować na wydatek minimum 550 zł. Za taką cenę można nabyć urządzenie Cruser Gamma A43 z ekranem 4,3 cala. Urządzenie dostępne jest także z innymi mapami, np. MapąMap. Ma ciekawą funkcję podłączenia do samochodowego systemu nagłaśniającego – przez transmiter FM, dzięki czemu komunikaty nawigacji mogą być emitowane z głośników samochodowych.

Za blisko 600 zł można nabyć nawigację, która pozwoli poruszać się po całej Europie, np. Navigon 2210. W jego pamięci znalazły się mapy 40 krajów. Kierowca ma do dyspozycji także informacje o fotoradarach na terenie całej Europy oraz asystenta pasa ruchu.

Nie tylko nawigowanie

Cruser Gamma A43

Przekątna ekranu: 4,3 cala
Rozdzielczość ekranu: 480x272
Odbiornik GPS: Atlas III
Procesor: 372 MHz
Aplikacja: AutoMapa
Cena: 550 zł

Urządzenie z ekranem 4,3 cala i bardzo dobrą AutoMapą, która umożliwi precyzyjną nawigację na terenie kraju. W tej samej cenie Cruser Gamma A43 możesz kupić u niektórych sprzedawców także z aplikacją MapaMap. Urządzenie oferuje funkcje odtwarzania muzyki, filmów i zdjęć, czego nie znajdziesz w PND.

PLUSY | MINUSY

- Bardzo dobra aplikacja nawigująca
- Dodatkowe funkcje multimedialne
- Brak map innych krajów niż Polska
- Odbiornik Atlas zamiast SiRF

Nawigacje samochodowe w cenie powyżej 600 zł

Choć ten przedział cenowy nie ma górnej granicy, można przyjąć, że dla kierowcy niezawodowego wydawanie na nawigację GPS więcej niż 1000 zł to już za dużo. Wyjątkiem jest sytuacja, kiedy kupowane urządzenie ma mieć ekran o przekątnej 7 cali. Takich GPS-ów jest na rynku tylko kilka. Ich ceny zaczynają się od 900 złotych za nawigację Navix 07, która jest wyposażona w aplikację MapaMap 6.0 zawierającą wyłącznie mapę Polski. Urządzenia z AutoMapą są droższe. Około 1200 zł kosztuje Navroad NR750BV z aplikacją zawierającą tylko mapy Polski. Jeśli interesuje cię takie samo urządzenie z aplikacją zawierającą także mapy Europy, musisz być przygotowany na wydatek około 1500 zł.

7-calowy ekran przyda się głównie kierowcom dużych samochodów, w których tak duże urządzenie nie będzie przesłaniało większości po-

›

REKLAMA

Dla zawodowca

Navix 07

Przekątna ekranu: 7 cali
Rozdzielczość ekranu: 480x234
Odbiornik GPS: SirF III
Procesor: 400 MHz
Aplikacja: MapaMap
Cena: 900 zł

7-calowy ekran pozwala korzystać z nawigacji w dużym samochodzie, gdzie odległość między kierowcą a urządzeniem jest większa niż w autach osobowych. Szkoda, że producent nie zastosował wyświetlacza o wyższej rozdzielczości, lecz ten sam co w mniejszych PND.

PLUSY | MINUSY

- Duży wyświetlacz
- Funkcje biznesowe
- Wejście audio-wideo
- Brak map innych krajów niż Polska

wierzchni przedniej szyby. Duży ekran można wykorzystać nie tylko do wygodnej nawigacji, ale także np. oglądania filmów, zdjęć, prowadzenia mobilnego biura (z wykorzystaniem takich funkcji, jak czytnik e-book oraz terminarz i książka adresowa). Do niektórych urządzeń, np. Aristo Voyager, za pomocą wejścia audio-wideo można podłączyć zewnętrzny odtwarzacz DVD lub kamerę cofania.

Inną ciekawą funkcję związaną z cyfrową kamerą oferuje Blaupunkt w urządzeniach TravelPilot 500 (ok. 2000 zł) i TravelPilot 700 (ok 2500 zł). Tutaj umieszczona na desce rozdzielczej samochodu kamera rejestruje widok przed maską pojazdu. Następnie urządzenie na widok z kamery nakłada elementy interfejsu systemu nawigacji – informacja o trasie i parametrach podróży, a także wskazówki dotyczące nawigowania, m.in. strzałki skrętu, nazwy ulic itp.

Płacąc znacznie mniej, bo około 700–800 złotych, można nabyć urządzenie z ekranem 4,3 cala oraz mapą Polski i krajów Europy, np. Navigon 2150 max EU (800 zł) lub Garmin Nuvi 265 W (790 zł). Zwolennicy aplikacji polskiej produkcji mogą wybrać np. urządzenie Nokia 500 Auto Navigation z AutoMapą PL za około 790 zł. To samo urządzenie z AutoMapą Europa kosztuje około 920 zł.

Nawigacja samochodowa w smartfonie

Korzystanie z nawigacji satelitarnej w telefonie może się wydawać mało wygodne ze względu na niewielkie wymiary urządzenia, ale to właśnie one są zaletą tego rozwiązania. Dzięki temu, że cały czas masz telefon przy sobie, zawsze możesz skorzystać z nawigacji. Do niedawna odbiorniki GPS były instalowane tylko w najdroższych modelach komórek. Obecnie można je znaleźć również w tańszych aparatach. Przykładem jest Sony Ericsson C702 dostępny w sklepach internetowych już od 500 zł, a w ofertach operatorów od 1 zł.

Jak to działa?

Aplikacje nawigujące przeznaczone do telefonów komórkowych – Nokia Maps, Wayfinder Navigator oraz Naviexpert (więcej o nich w ramce) – w odróżnieniu od zwykłych programów do nawigacji satelitarnej nie potrzebują cyfrowej mapy zapisanej w pamięci urządzenia. Dzięki możliwości skorzystania z dostępnej w telefonie transmisji danych mapa może być na bieżąco pobierana z serwera producenta. Dzięki temu aplikacje te działają również w tych telefonach, które nie mają tak pojemnej pamięci, aby zmieścić tam mapę np. całej Europy. Jednocześnie pobierana mapa jest zawsze aktualna i odpada problem aktualizacji oprogramowania znany z tradycyjnych aplikacji nawigujących.

Główna zaleta tego typu programów jest jednocześnie ich największą wadą, ponieważ za pobieranie danych przez sieć telefonii komórkowej trzeba zapłacić. Rozwiązanie to jest opłacalne dla osób rzadko korzystających z nawigacji na niedługich odcinkach, używających jej raczej do zlokalizowania swojej pozycji i odnalezienia określonego punktu np. w mieście. Koszty pobierania map niedużego obszaru są małe, a dodatkowo obecnie wielu operatorów obniżyło stawki za transmisje danych. Nie zmienia to jednak faktu, że przed rozpoczęciem korzystania z nawigacji należy się upewnić, jakie są koszty pobierania danych w twojej taryfie.

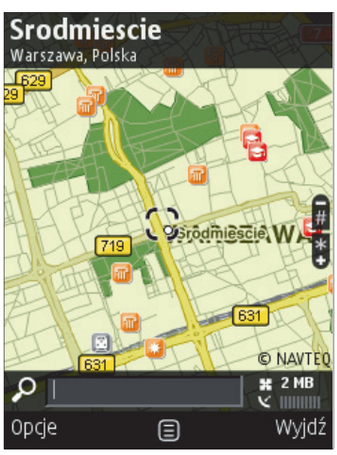
Aby nie przepłacać

Istnieje możliwość zredukowania kosztów wynikających z pobierania map z serwerów producenta. Zarówno Nokia Maps, jak i Wayfinder zapewniają możliwość pobrania map na stałe do telefonu, np. na kartę pamięci (piszemy o tym w artykule „Nawiguj z komórki" w dziale Telekomunikacja). Aplikacje wtedy znacznie redukują ilość przesyłanych danych. Niestety, nadal do skutecznej pracy konieczne jest łączenie się z serwerem, głównie w celu wyszukiwania adresów i wyznaczania tras. Aplikacje mogą także pracować offline i wyszukiwać wówczas punkty na wcześniej pobranej mapie, ale proces ten jest powolny i mało skuteczny.

Naviexpert nie umożliwia pobierania map na stałe. Przyczyną jest między innymi stałe aktualizowanie i uzupełnianie map o fragmenty dróg remontowanych czy zablokowanych. Tryb online jest także wykorzystywany do wyznaczania tras w technologii Community Traffic, posiłkującej się informacjami o rzeczywistych czasach przejazdów określonych odcinków dróg. Informacje te są stale aktualizowane na serwerach NaviExpert i dlatego wytyczanie najlepszej możliwej trasy o danej porze dnia w każdym miejscu Polski musi się odbywać z wykorzystaniem serwera.

Za co płacisz

Użytkownik Nokia Maps musi zapłacić za nawigowanie i usługi dodatkowe: przewodniki po miastach lub regionach. Samo korzystanie z mapy (określenie swojego położenia i poszukiwanego punktu w okolicy) jest darmowe. Dopiero za poprowadzenie cię do celu, czy to samochodem czy pieszo, będziesz musiał zapłacić. Usługę nawigacji można wykupić na określony czas – min. 30 dni, maks. rok. Cena zależy również od regionu, z którego chcesz korzystać i jego wielkości. Wynosi od 17,99 zł za mapy krajów Europy Środkowej (dostęp na 30 dni) do 461,99 zł za roczną możliwość nawigacji we wszystkich regionach, zarówno pieszo, jak i autem.



W Nokia Maps za możliwość nawigacji trzeba płacić abonament na 30 dni lub cały rok.

Wayfinder Navigator nie pobiera dodatkowych opłat za możliwość nawigacji. Tu płaci się jedynie za samą aplikację – koszt 12-miesięcznej licencji to około 258 zł. W Naviexpercie możesz kupić dostęp do samej mapy – 10,98 zł, ale za możliwość nawigowania (wyznaczania trasy) trzeba dodatkowo zapłacić – 2 zł za 24 godziny dostępu do serwera (4 zł przy funkcji Community Trafic) lub 99 zł za 12 miesięcy dostępu do serwera (149 zł przy funkcji Community Trafic).

Wybór z trzech

Na rynku są trzy aplikacje do smartfonów, które z powodzeniem można wykorzystywać na terenie Polski. Nokia Maps 2.0 – przeznaczona tylko i wyłącznie do urządzeń Nokii, Wayfinder Navigator – preinstalowany w kilku modelach Sony Ericsson, działający w ponad 160 innych modelach telefonów różnych marek, oraz Naviexpert – opracowany do komórek wielu producentów. Nokia Maps i Wayfinder mają mapy wielu państw i regionów z całego świata, a Naviexpert tylko Polski i Europy.

Aplikacje do smartfonów nie przechowują cyfrowej mapy w pamięci urządzenia, ale pobierają ją w razie potrzeby z internetu. Wiąże się to z kosztami transmisji danych w sieci komórkowej.

HitMAX

WWW.HITMAX.PL
WAP.HITMAX.PL

HitMAX GRY JAVA

TOPOWE GRY

SMS NA NUMER 7902

CENA 10,98 ZŁ Z VAT

3EQMA 3EQLZ 3EQME 3EQMH
3EQMB 3EQMF 3EQMK
3EQMM 3EQMQ 3EQMN 3EQMP 3EQMC 3EQMD 3EQMG 3EQML

SUPER CENA! 4.88 ZŁ Z VAT

SMS NA NUMER 7402

3EQMW 3EQMY 3EQNF 3EQMX 3EQNB 3EQMZ 3EQNA 3EQMV 3EQNS 3EQNQ
3EQNK 3EQND 3EQNH 3EQNG 3EQNL 3EQNN 3EQNP 3EQNE 3EQNM 3EQNC 3EQNT 3EQNR

SLIDESHOW

SMS NA NUMER 7402 CENA 4,88 ZŁ Z VAT

3EQMR 3EQMS
3EQMT 3EQMU

TAPETY

SMS NA NUMER 7402 CENA 4,88 ZŁ Z VAT

3EQHK 3EQGP 3EQGQ 3EQHF 3EQHG 3EQGR 3EQGS 3EQHH 3EQHE
3EQGT 3EQGU 3EQGV 3EQGW 3EQGX 3EQGY 3EQGZ 3EQHA 3EQHB

TM & © 2008 Lucasfilm LTD

APLIKACJE FLASH

SMS NA NUMER 7402

CENA 4,88 ZŁ Z VAT

POKAZY SLAJDÓW

3EQHY 3EQHZ 3EQHW

FLASHOWE ZEGARKI

3EQKB 3EQHX 3EQKA

VIDEO

SMS NA NUMER 7402 CENA 4,88 ZŁ Z VAT

VIDEO TYLKO DLA DOROSŁYCH

3EQKF 3EQKG 3EQKH 3EQKK 3EQKL 3EQKM 3EQKN 3EQKP 3EQKQ 3EQKR
3EQKS 3EQKT 3EQKU 3EQKV 3EQKW 3EQKX 3EQKY 3EQKZ 3EQLA 3EQLB

HitMAX DZWONKI

SMS NA NUMER 7402

CENA 4,88 ZŁ Z VAT

	REAL	POLI	MONO
Lady Gaga;Eh	3EQAC	3EQAB	3EQAA
Akcent;Pray 4 love	3EQAF	3EQAE	3EQAD
Katerine;Ayo Technology	3EQAK	3EQAH	3EQAG
Resource feat. Tina Cousins;Hymn	3EQAN	3EQAM	3EQAL
Feel;Pokaż mi niebo	3EQAR	3EQAQ	3EQAP
Pectus;Jeden moment	3EQAU	3EQAT	3EQAS
Rihanna;Rehab	3EQAX	3EQAW	3EQAV
Mezo;Milony Monet	3EQBA	3EQAZ	3EQAY
James Morrison feat. Nelly Furtado;Broken Strings	3EQBD	3EQBC	3EQBB
PIN;Wino i śpiew	3EQBG	3EQBF	3EQBE
Doda;Rany	3EQBL	3EQBK	3EQBH
Edyta Górniak;To nie tak jak myślisz	3EQBP	3EQBN	3EQBM
Lady Gaga; PokerFace	3EQBS	3EQBR	3EQBQ
Paulla;Od dziś	3EQBV	3EQBU	3EQBT
Sami;Czasami tak	3EQBY	3EQBX	3EQBW
Ania Wyszkoni i Video;Soft	3EQCB	3EQCA	3EQBZ
Video;Będzie piekło	3EQCE	3EQCD	3EQCC
Łukasz Zagrobelny;Jeszcze o nas	3EQCH	3EQCG	3EQCF
Goya;Obudź mnie jutro	3EQCM	3EQCL	3EQCK
Guru Josh Project;Infinity 2008	3EQCQ	3EQCP	3EQCN
Mattern;Żona Moja	3EQCT	3EQCS	3EQCR
Kardinal Offishall feat. Akon;Dangerous	3EQCW	3EQCV	3EQCU
Agnes;On And On	3EQCZ	3EQCY	3EQCX
The Killers;Human	3EQDC	3EQDB	3EQDA
U2;Magnificent	3EQDF	3EQDE	3EQDD
Doda; Nie daj się	3EQDK	3EQDH	3EQDG
Lady Gaga; Just Dance	3EQDN	3EQDM	3EQDL
Sylwia Grzeszczak and Liber; Mijamy się	3EQDR	3EQDQ	3EQDP
Mezo;Zamsto	3EQDU	3EQDT	3EQDS
Jay Sean;Tonight	3EQDX	3EQDW	3EQDV
Sokół i Pono; W nurcie	3EQEA	3EQDZ	3EQDY
The Rasmus;Livin´ In A World Whit out you	3EQED	3EQEC	3EQEB
Kombii;Awinion	3EQEG	3EQEF	3EQEE
Akon;Right Now	3EQEL	3EQEK	3EQEH
Darius and Finlay;Do It All Night	3EQEP	3EQEN	3EQEM
Amy MacDonald;This Is The Life	3EQES	3EQER	3EQEQ
Cascada;Faded	3EQEV	3EQEU	3EQET
Feel;Pokonaj siebie	3EQEY	3EQEX	3EQEW
Neo;Syncronize Lips	3EQFB	3EQFA	3EQEZ
Marandi feat. Helene;Save Me	3EQFE	3EQFD	3EQFC

MONO/POLI/mp3 - WYBRANE MODELE: NOKIA, ALCATEL, ERICSSON, LG MOTOROLA, SONY ERICSSON, SIEMENS, SAMSUNG, SAGEM, PHILIPS, SHARP.
Każdy dzwonek jest inspirowany oryginalnym nagraniem i pochodzi z repertuaru odpowiedniego artysty.
W dzwonkach MP3 zawarte są oryginalne wykonania utworów.

BARDZO GŁUP.E ZWONKI

sms-a na 7402 koszt 4 zł netto/4,88 zł brutto

Spłuczka	3EQFD
Pierdzący sms	3EQFE
Autoalarm	3EQFF
Dzwonek do drzwi	3EQFG
Szkolny dzwonek na przerwę	3EQFH
Dzwony kościelne	3EQFK
Chrapanie	3EQFL
Ptasie trele	3EQFM
Bekający sms	3EQFN

true tony nie dla każdego!

TEMATY

SMS NA NUMER 7402

CENA 4,88 ZŁ Z VAT

3EQLP 3EQLQ 3EQLR 3EQLS 3EQLT

HitMAXCHAT

flirtuj na żywo z naszymi dziewczynami

Ewa
Lubię szybką jazdę samochodem i nie tylko- prędkość to jest to co mnie kręci!
Kontakt
SMS: EWA na 72602 2,44zł z VAT
VIDEO: 3EQLD na 7402 4,88zł z VAT

Basia
Uwielbiam naukę języków obcych- nowe języki poznaję dogłębnie ...
Kontakt
SMS: BASIA na 72602 2,44zł z VAT
VIDEO: 3EQLC na 7402 4,88zł z VAT

Marta
Atrakcyjna blondynka opowie Ci o swoich fantazjach
Kontakt
SMS: MARTA na 72602 2,44zł z VAT
VIDEO: 3EQLG na 7402 4,88zł z VAT

Ola
Mam czarne włosy i ciemną karnację. Lubisz takie cudeńka ..?
WYŁĄCZNIE DLA DOROSŁYCH
Kontakt
SMS: OLA na 72602 2,44zł z VAT
VIDEO: 3EQLF na 7402 4,88zł z VAT

Wejdź na wap.hitmax.pl i sprawdź czy wybrana przez Ciebie gra, motyw i aplikacja działa na Twoim telefonie.

Zamawiając nasze obiekty w treści sms-a wpisz nasz 5-cio znakowy kod obiektów (np.3EQOB). Numery dla zamówienia obiektów: Dzwonek monofoniczny - 7265 (koszt 2 zł netto/2,44 zł brutto). Jeśli zamawiasz dzwonek monofoniczny na telefon inny niż Nokia, określ jego typ w zamówieniu poprzez dodanie na końcu kodu oznaczenia swojego telefonu przy założeniu, że Motorol - M, Alcatel - A, SonyEricsson i Ericsson - E, Siemens - S, np. 3EQAAS. Tapeta i dzwonek polifoniczny - 7365 (koszt 3 zł netto/3,66 zł brutto). Dzwonek MP3 tone / true tone 7570 (koszt 5 zł netto/6,10 zł brutto). Dzwonki dostępne na modele telefonów odtwarzających formaty AMR, AWB, MMF, WAV, MP3. Pamiętaj, aby przed pobraniem dzwonka polifonicznego, MP3, true tone, gry java i tapety sprawdzić, czy masz skonfigurowane połączenie WAP. Dokładnie wpisz kod obiektu ponieważ opłaty za błędne zamówienia nie będą zwracane i reklamacje nie będą realizowane. Reklamacje i uwagi sms@hitmax.pl. Usługa dostępna w sieciach: ERA, PLUS, ORANGE, HEYAH, SAMI SWOI, POP, PLAY

Pełne wersje i hity na CD

pełne wersje

Safe'n'Sec Pro 3.0

Aktywna ochrona komputera przed zagrożeniami z internetu, niwelowanie luk w systemie, wykrywanie i izolowanie złośliwego kodu. Jest doskonałym uzupełnieniem dla programu antywirusowego. Licencja na 12 miesięcy!

Poradnik: jak używać 46

East-Tec Eraser 2008

Program ten dba o to, aby po zakończeniu pracy lub przeglądania stron WWW z dysku wymazane zostały wszystkie pliki zawierające poufne informacje. Działa automatycznie w tle, informując, gdy wystąpi ryzyko utraty prywatności.

Poradnik: jak używać 96

Photo Optimizer 2.0

Aplikacja specjalizuje się w szybkim poprawianiu typowych wad, jakie często występują podczas robienia zdjęć, zwłaszcza przy użyciu tańszych aparatów cyfrowych. Rozjaśnia obszary zbyt ciemne, np. na zdjęciach robionych pod słońce.

Poradnik: jak używać 93

Power2Go 5.5 LE

Program pozwala przygotować dysk z danymi i płytę z muzyką w formacie CD-Audio lub z plikami WMA. Przyda się także, gdy będziesz chciał skopiować wybrany krążek. Power2Go umożliwia też tworzenie kompilacji Mixed Mode CD i CD Extra (połączenie płyty CD-Audio z danymi).

Poradnik: jak używać 97

pakiet ratunkowy

PC Format wraz ze znanym producentem oprogramowania dyskowego firmą Paragon Software przygotował **specjalną płytę ratunkową opartą na pełnej wersji programu Rescue Kit 9.0 Express**. Pomoże ona np., gdy twój komputer zostanie zaatakowany przez wirusa i Windows nie zechce się uruchomić. Dodatkowo na płycie dwie aplikacje: do tworzenia partycji i backupu jej zawartości. Poradnik: jak używać 94

GRAFIKA

FOTOJOKER Fotoświat FREEWARE
Tworzenie albumów fotograficznych

Magix FunPix Maker 1.0 FREEWARE
Tworzenie zabawnych portretów

Raw Therapee 2.4 GPL
Darmowy konwerter plików RAW

Shape Collage 2.0 FREEWARE
Tworzenie mozaik ze zdjęć 60

INTERNET

Flock 2.0 GPL
Przeglądarka internetowa na bazie Firefoksa

Internet Explorer 8.0 PL FREEWARE
Najnowsza wersja przeglądarki stron WWW

Mozilla Firefox 3.0.8 GPL
Popularna przeglądarka internetowa

PeerGuardian 2 GPL
Ochrona prywatności w sieci 51

Vidalia Bundle 0.2.0.34 GPL
Ochrona prywatności w sieci 43

Xobni 1.7 FREEWARE
Dodatek do programu Outlook

MULTIMEDIA

Advanced MP3 Catalog Pro 3 SHAREWARE
Katalogowanie zbiorów audio 50

CyberLink Power2Go 6.0 TRIAL
Wypalanie płyt CD i DVD

DVD Flick 1.3.0.6 GPL
Tworzenie płyt DVD-Video

Helium Music Manager 2009 TRIAL
Katalogowanie zbiorów audio

iLove 3.7 GPL
Konwerter plików wideo

iTunes 8.1 FREEWARE
Katalogowanie plików audio i wideo 50

JaMP Organizer 2.1.2.0 FREEWARE
Prosty edytor znaczników ID3 50

Music Label 2009 15.0.3 TRIAL
Katalogowanie płyt audio i plików MP3 . . 50

MediaMan 3.0 build 1027 TRIAL
Katalogowanie multimediów 50

MediaMonkey Standard 3.0 FREEWARE
Katalogowanie zasobów audio

MP3 Cat 2.17 TRIAL
Porządkowanie zbiorów audio 50

MP3 CD Collector 1.4.0 FREEWARE
Katalogowanie audioteki 50

Music Collection 2.04 630 FREEWARE
Katalogowanie i odtwarzanie muzyki 50

The GodFather 0.70 FREEWARE
Katalogowanie plików muzycznych 50

Video DVD Maker Free 3.1 FREEWARE
Tworzenie krążków DVD-Video

Windows Media Player 11 PL FREEWARE
Systemowy odtwarzacz multimedialny 50

UŻYTKOWE

7-Zip 4.65 FREEWARE
Kompresowanie plików 66, 78

DeskHedron 1.00 FREEWARE
Tworzenie wirtualnych pulpitów 62

Fresh UI 8.27 FREEWARE
Konfiguracja i optymalizacja Windows

Madotate 2.02.02 FREEWARE
Efekty 3D na pulpicie Windows 62

Moon Secure Antivirus 2.2 GPL
Program antywirusowy

Odkurzacz 11.3.0808 FREEWARE
Oczyszczanie dysków twardych

Pakiet JZK 2009 DEMO
Aplikacje dla małych firm

Portable TrueCrypt 6.0a FREEWARE
Szyfrowanie plików 66

Portable USB WriteProtector 1 FREEWARE
Ochrona przed zapisem na pamięci USB . 66

Spyware Terminator 2.5.5 FREEWARE
Ochrona komputera 42

UltimateDefrag Free Edition 1.7 FREEWARE
Defragmentacja dysków 64

UndeleteMyFiles 2.7 FREEWARE
Odzyskiwanie utraconych danych

UZUPEŁNIENIA

AXN Sci-Fi
Reklama kanału dla wielbicieli science fiction

Foxit Reader 3.0 build 1301 FREEWARE
Przeglądarka plików PDF

Naviexpert for S60 TRIAL
Nawigacja GPS w telefonie 102

Nokia Map Loader FREEWARE
Wgrywanie map do telefonu 102

Nokia Maps 2.0 TRIAL
Nawigacja GPS w telefonie 102

Wayfinder MapLoader 1.1.1 FREEWARE
Wgrywanie map do telefonu 102

UZUPEŁNIENIA | ARTYKUŁY

Bez kabla i Wi-Fi
Komunikacja przez sieć elektryczną
PC Format 5/2009

Daj mu szansę
Samodzielne konfigurowanie funkcji routera
PC Format 7/2007

Szybkie poprawianie zdjęć

Jeśli chcesz szybko poprawić zbyt ciemne lub prześwietlone ujęcia, uruchom naszą płytę CD i wypróbuj pełną wersję programu Photo Optimizer.

Photo Optimizer firmy Ashampoo specjalizuje się w szybkim poprawianiu typowych wad, jakie często występują podczas robienia zdjęć, zwłaszcza przy użyciu tańszych aparatów cyfrowych. Aplikacja rozjaśnia obszary zbyt ciemne, np. na zdjęciach robionych pod słońce lub w pomieszczeniach. Program koryguje też ostrość, nasycenie barw, kontrast i parametr gamma. Zmiany mogą być wprowadzane na pojedyncze zdjęcie lub jednocześnie na całą zawartość wskazanego folderu.

CD 6/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE
Ashampoo Photo Optimizer 2.0
retusz i poprawianie wielu naraz nieudanych zdjęć zrobionych tanią cyfrówką

Język: POLSKI
Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.ashampoo.com

Rejestracja pełnej wersji programu przez internet

Aby korzystać z pełnej wersji programu, należy go zarejestrować. Jest do tego potrzebne połączenie z internetem.

1 Po przeprowadzeniu standardowej instalacji wyświetlą się dwa okna: przeglądarki internetowej, w której pojawia się strona rejestracyjna, oraz okno:

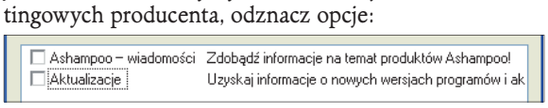
W tym oknie wybierz wygląd interfejsu użytkownika aplikacji i kliknij OK. Wyświetli się okno główne aplikacji. Na razie zminimalizuj je do paska zadań.

2 Przejdź z powrotem do strony rejestracyjnej. W pole oznaczone E-mail address wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Pozostałych pól nie musisz wypełniać. Kliknij przycisk Send. Na podany adres zostanie wysłana wiadomość.

3 Odbierz pocztę, odszukaj wiadomość o tytule „Registration (Step 1)...". W jej treści jest zawarty odnośnik. Kliknij na nim. Zostaniesz przeniesiony z powrotem na stronę WWW. Ponownie odbierz pocztę i odszukaj drugi e-mail o tytule „Your registration – Ashampoo Photo Optimizer 2". W treści znajdziesz klucz rejestracyjny.

4 Zaznacz klucz i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]** skopiuj go do schowka. Następnie przywróć okno aplikacji:

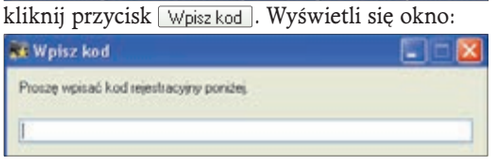
Jeśli nie chcesz otrzymywać informacji marketingowych producenta, odznacz opcje:



w oknie Konfiguracja kanałów wiadomości i kliknij przycisk OK.

5 W oknie głównym aplikacji wybierz z menu Pomoc opcję Kup / Zarejestruj. W otwartym oknie:

kliknij przycisk Wpisz kod. Wyświetli się okno:



Ustaw tam kursor i kombinacją **[Ctrl]+[V]** wklej klucz. Następnie kliknij przycisk OK.

6 Wyświetli się okno potwierdzające poprawność kodu. Zamknij je przyciskiem OK.

Prosty w obsłudze interfejs użytkownika

Photo Optimizer jest jednym z najprostszych programów do korygowania zdjęć. Efekty uzyskasz natychmiast, klikając jeden przycisk, a poprawione zdjęcia zapiszesz na dysku.

1 Interfejs Photo Optimizera upodobniono do przeglądarek zdjęć. W lewej części jest dostępne drzewo katalogowe, gdzie wskazujesz foldery zawierające zdjęcia do korekty. W górnej części wyświetlają się miniatury zdjęć znajdujących się we wskazanym folderze.

2 Wybrane zdjęcie wyświetli się w głównej części interfejsu. Po prawej stronie jest widoczny zasobnik podzielony na trzy pola. W pierwszym masz dostęp do strzałek, służących do przewijania zdjęć.

3 Środkowe pole to panel automatycznej korekcji zdjęć. Przyciskiem Optymalizuj poprawiasz zdjęcie. Przyciskiem Cofnij przywracasz oryginalny wygląd. Przycisk Pokaż oryginał służy do szybkiego porównywania fotografii sprzed i po modyfikacji. Jeśli efekty automatycznej korekcji cię zadowalają, użyj przycisku Zachowaj, aby zapisać zmodyfikowane zdjęcie na dysku (uwaga, funkcja nadpisuje oryginalny plik).

4 Poniżej znajduje się trzecie pole przeznaczone do ręcznej modyfikacji parametrów fotografii. Masz tutaj do dyspozycji trzy suwaki, którymi możesz zmieniać wartość jasności, kontrastu i parametru gamma. Przycisk Domyślne, widoczny pod suwakami, resetuje ustawienia, przywracając zdjęciu oryginalny wygląd.

5 Z lewej i z prawej strony podglądu zdjęcia widoczne są ikony ze strzałkami. Służą one do szybkiego obracania fotografii o 90 stopni w lewo lub w prawo. W lewym górnym rogu jest jeszcze jedna ikona – przeznaczona do przełączania w tryb pełnoekranowy (po przełączeniu ukrywane jest wtedy drzewo katalogowe i podgląd miniatur zdjęć).

6 Jeśli chcesz poprawić wiele zdjęć jednocześnie, wskaż katalog, w którym się znajdują, i kliknij przycisk Optymalizuj wszystkie widoczny pod drzewem katalogowym. Program przetworzy zawartość całego katalogu, ale wprowadzone zmiany da się bardzo łatwo anulować, klikając przycisk Cofnij zmiany.

Niezbędna płyta ratunkowa

W tym miesiącu PC Format z dodatkowym krążkiem CD. Specjalna płyta ratunkowa pomoże, gdy będziesz miał kłopot z uruchomieniem systemu Windows.

W prezencie dla czytelników magazyn komputerowy PC Format wraz ze znanym producentem oprogramowania dyskowego firmą Paragon Software przygotował specjalną płytę ratunkową opartą na sprawdzonym programie narzędziowym Rescue Kit 9.0 Express. Program jest niezastąpiony, gdy twój komputer zostanie np. zaatakowany przez wirusa i Windows nie zechce się uruchomić. Pomoże naprawić uszkodzony sektor startowy i przenieść pliki z dysku np. na pamięć USB.

CD 6/2009 #2

Paragon Express Tools 9.0
pakiet narzędzi dyskowych przydatny, gdy zawirusowany lub uszkodzony Windows odmówi posłuszeństwa

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: TAK
System: DOS/Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.paragon-software.com

Uruchamianie bootowalnej płyty ratunkowej

Aby skorzystać z naszej płyty ratunkowej, musisz zmienić w BIOS-ie komputera sekwencję uruchamiania. Komputer musi wystartować nie z dysku **C:/**, tak jak dotychczas, a z napędu CD/DVD.

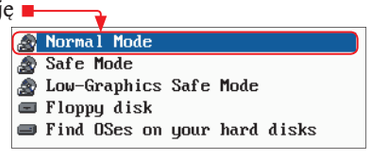
1 Aby to zrobić, uruchom komputer i w trakcie wyświetlania pierwszej planszy naciśnij kilkakrotnie klawisz **[Delete]**. W ten sposób wywołasz menu BIOS-u. W zależności od typu komputera menu BIOS-u może być wywoływane inną kombinacją klawiszy, np. w notebookach klawiszami **[Fn]+[Esc]**. Informacja o tym, jak wywołać BIOS, jest wyświetlana na pierwszej planszy, która się pojawia po włączeniu komputera.

2 W naszym przykładzie korzystamy z popularnego BIOS-u firmy Award Software. Po wyświetleniu się pierwszej głównej planszy wybierz za pomocą klawiszy ze strzałkami opcję Advanced BIOS Features i naciśnij klawisz **[Enter]**.

3 Wyświetli się plansza opcji zaawansowanych. Wybierz opcję First Boot Device i zmień sekwencję uruchamiania z dysku **C:/** na napęd CD-ROM. Następnie naciśnij klawisz **[Esc]**, aby powrócić do planszy głównej BIOS-u.

4 Strzałkami wybierz opcję Save & Exit Setup i w oknie SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y naciśnij klawisz **Y** i **[Enter]**. Komputer uruchomi się ponownie, tym razem z umieszczonego w napędzie dysku CD.

5 Po chwili ukaże się pierwsze okno programu Paragon Rescue Kit Express. Tutaj możesz wybrać tryb uruchamiania programu. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz pierwszą opcję



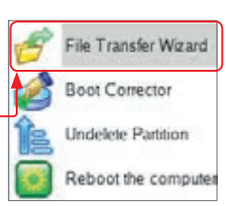
i naciśnij **[Enter]**. Zostanie załadowane główne menu programu Rescue Kit.

6 Na wypadek problemów z uruchomieniem programu przygotowano jeszcze dwa tryby: Safe Mode – użyj go, gdy tryb Normal Mode nie zadziała. Ostatni tryb, Low-Graphics Safe Mode, uruchomi program Rescue Kit z prostym interfejsem użytkownika i bez obsługi myszki oraz montowania partycji. Użyj tego trybu, jeśli poprzedni tryb – Safe Mode, nie zadziałał.

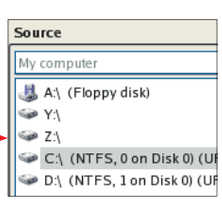
Przenoszenie plików z uszkodzonego dysku

Menu programu Rescue Kit jest wyświetlane w trybie graficznym. Możesz z niego korzystać za pomocą strzałek na klawiaturze lub myszki. Na początek pokazujemy krok po kroku, jak zabezpieczyć cenne dane.

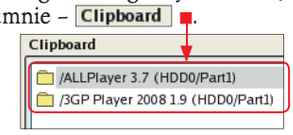
1 Z menu głównego wybierz, klikając ją dwukrotnie myszką, pierwszą opcję. Wyświetli się pierwsze okno kreatora przenoszenia danych. Kliknij przycisk Next >.



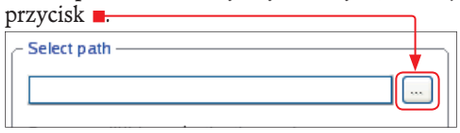
2 W kolejnym oknie, w prawej kolumnie Source wybierz dysk, z którego chcesz przenieść dane, wskaż katalog, w którym znajdują się pliki, i kliknij ikonę ze strzałką widoczną w środkowej części okna.



3 Nazwa wybranego katalogu wyświetli się w lewej kolumnie – Clipboard. W ten sam sposób możesz dodać kolejne katalogi z danymi. Po zakończeniu kliknij przycisk Next >.

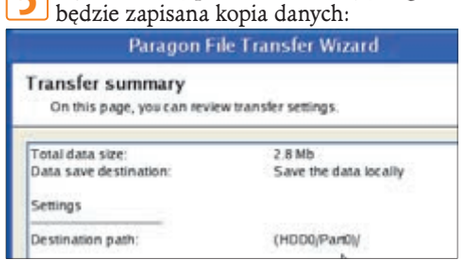


4 W kolejnym etapie musisz wskazać miejsce docelowe dla wskazanych plików. Może to być inna partycja lub inny dysk zainstalowany w komputerze albo pamięć przenośna podłączona do portu USB. Aby wybrać dysk, kliknij przycisk.



W oknie Select path wskaż miejsce docelowe i kliknij przycisk Select. Po powrocie do okna kreatora kliknij Next >.

5 Wyświetli się plansza informująca, gdzie będzie zapisana kopia danych:

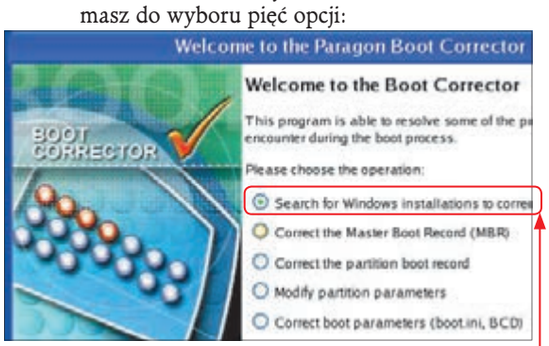


Kliknij przycisk Next >, aby uruchomić proces przenoszenia plików. Po zakończeniu kliknij przycisk Close. Wyświetli się ostatnie okno kreatora. Kliknij przycisk Finish. Teraz, gdy najcenniejsze dane są bezpieczne, możesz spróbować naprawić sektor startowy.

Naprawianie sekwencji startowej systemu Windows

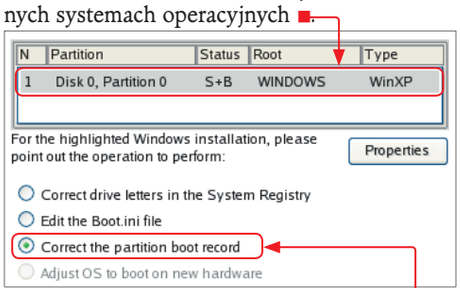
Atak złośliwego kodu lub niewłaściwy podział dysku na partycje może doprowadzić do uszkodzenia sektora rozruchowego dysku. Komputer zatrzymuje się wtedy na planszy startowej BIOS-u i nie uruchamia systemu Windows. W takiej sytuacji wykorzystaj funkcję Boot Corrector dostępną w programie Rescue Kit.

1 Z menu głównego wybierz opcję Boot Corrector. Wywołasz pierwsze okno kreatora, w którym masz do wyboru pięć opcji:



2 Jeśli w wyniku błędu powstałego podczas dzielenia dysku na partycje Windows przestał się uruchamiać, wybierz pierwszą opcję, i kliknij Next >.

3 Program przeanalizuje dysk twardy i wyświetli w tabelce informację o zainstalowanych systemach operacyjnych.



Zaznacz wybrany system i wybierz opcję. Kliknij Next >.

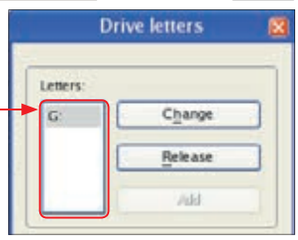
4 Teraz w oknie: Question kliknij przycisk Yes. Zakończ proces, klikając Finish. Z menu głównego wybierz opcję Reboot the computer i sprawdź, czy Windows poprawnie się uruchamia.

5 Jeśli w trakcie tworzenia lub przenoszenia partycji uległy zmianie litery przyporządkowane dyskom i Windows nie chce się poprawnie uruchomić, możesz to skorygować. W menu głównym Rescue Kit wybierz opcję Boot Corrector. Następnie w oknie kreatora wybierz Search for Windows installations to correct i kliknij Next >.

6 Program przeanalizuje dysk twardy i wyświetli w tabelce informację o zainstalowanych systemach operacyjnych. Zaznacz wybrany system, zaznacz opcję: Correct drive letters in the System Registry i kliknij Next >.

7 Wyświetli się kolejne okno. W tabeli widać zainstalowane w komputerze dyski lub partycje i przyporządkowane im litery. Aby zmienić literę dysku, zaznacz go w tabeli i kliknij przycisk Edit letters.

8 W oknie Drive letters w kolumnie Letters: jest widoczna litera wybranego dysku. Klikając przycisk Change, zmienisz literę dysku na inną, dostępną. Przycisk Release pozwoli uwolnić literę w przypadku, gdy chcesz ją przyporządkować do innego dysku. Po wprowadzeniu zmian kliknij Close.



Po powrocie do okna kreatora kliknij przycisk Apply i w oknie Question kliknij Yes. Zakończ proces, klikając Finish. Powrócisz do menu głównego.

9 Innym sposobem skorygowania błędów bootowania jest korekcja sektora rozruchowego. Z menu głównego programu Rescue Kit wybierz opcję Boot Corrector, zaznacz drugą opcję: Correct the Master Boot Record (MBR), i kliknij Next >.

10 W drugim oknie kreatora zaznacz opcję: Update the MBR executable code, kliknij Next >. W oknie Question kliknij przycisk Yes. Zakończ proces, klikając Finish.

11 Trzeci sposób na problemy z uruchomieniem systemu Windows to opcja: Correct the partition boot record. Wybierz ją i kliknij Next >. W oknie kreatora, w tabelce wskaż partycję, na której jest zainstalowany system, i kliknij Next >. Następnie w oknie Question kliknij Yes. Zakończ proces, klikając Finish.

Rejestracja narzędzi dyskowych Paragon Express 9.0

Drugą część pakietu stanowią przydatne narzędzia do Windows. Są to aplikacje Partition Manager Express (tworzenie i modyfikowanie partycji dyskowych bez utraty zgromadzonych tam danych) i Drive Backup Express (tworzenie kopii bezpieczeństwa partycji) w wersjach 32- i 64-bitowej. Po włożeniu płyty do napędu automatycznie wyświetli się okno nawigacyjne, z którego możesz uruchomić instalację wybranego programu. Opisana niżej procedura darmowej rejestracji jest identyczna dla każdego z narzędzi w pakiecie.

1 Po uruchomieniu naszej płyty pod systemem Windows wyświetli się automatycznie okno nawigacyjne. Kliknij przycisk Installation, a następnie po prawej stronie okna kliknij jedną z nazw programu, który chcesz zainstalować. Uruchomi się jego instalator. Kliknij Next >.

2 W drugim etapie zapoznaj się z warunkami licencji, zaznacz: I accept the terms in the license agreement i kliknij Next >. W trzecim kroku wyświetla się plansza, na której musisz wprowadzić klucz rejestracyjny. Aby go zdobyć, kliknij przycisk Get Free Serial.

3 Wyświetli się strona rejestracyjna. Wypełnij pola formularza oznaczone gwiazdką: First Name* – twoje imię, Last Name* – twoje nazwisko, Email* – adres twojej skrzynki pocztowej, z listy Country* wybierz kraj – Poland, z listy Language* język – English. Następnie kliknij przycisk SUBMIT.

4 Na adres e-mailowy, który podałeś, nadejdzie wiadomość zawierająca dane rejestracyjne. Skopiuj je kolejno kombinacją klawiszy [Ctrl]+[C] i wklej w odpowiednie pole kombinacją [Ctrl]+[V]. Pozostałe etapy instalacji są standardowe.

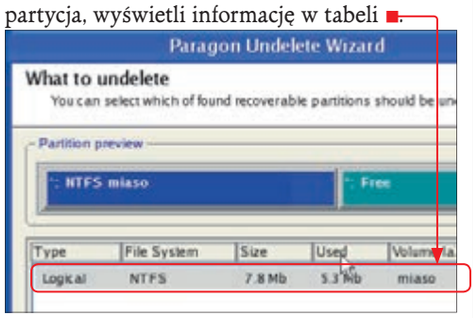
Odzyskiwanie skasowanej partycji

Trzecią, nie mniej przydatną w sytuacjach awaryjnych, funkcją jest Undelete Partition, która służy do odzyskiwania przypadkowo skasowanej partycji.

1 Aby przywrócić usuniętą partycję, wybierz z menu głównego opcję Undelete Partition. W pierwszym oknie kreatora kliknij przycisk Next >.

2 W drugim etapie musisz wskazać dysk, z którego była usunięta partycja. Po wybraniu dysku w tabelce kliknij przycisk Search >.

3 Program przeanalizuje zawartość dysku i jeśli znajduje się tam możliwa do odzyskania partycja, wyświetli informację w tabeli.



Zaznacz partycję, którą chcesz odzyskać, i kliknij Next >.

4 Program Rescue Kit przeprowadzi odzyskiwanie zawartości partycji, a następnie wyświetli informację o pomyślnym zakończeniu odzyskiwania. Kliknij przycisk Close i w ostatnim oknie kreatora kliknij Finish.

Dbaj o swoją prywatność

Pracując na komputerze lub przeglądając strony WWW, nieświadomie pozostawiasz wiele śladów, które mogą być wykorzystane przeciwko tobie.

Na naszej płycie zamieszczamy pełną wersję programu East-Tec Eraser, który zadba to, aby po zakończeniu pracy lub przeglądania stron WWW zostały bezpowrotnie wymazane z dysku wszystkie pliki zawierające poufne informacje. Program działa automatycznie w tle, informując, gdy wystąpi ryzyko utraty prywatnych danych. Oprócz tego daje też możliwość ręcznego wymazywania zawartości wskazanego pliku lub folderu, np. kosza z usuniętymi wiadomościami e-mailowymi.

CD 6/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE
East-Tec Eraser 2008
ochrona prywatności, bezpowrotne usuwanie plików z poufnymi danymi

Język: POLSKI
Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.east-tec.com

Internetowa rejestracja pełnej wersji programu

Aby korzystać z pełnej wersji programu, należy go zarejestrować na stronie WWW producenta. Rejestracja jest bezpłatna.

1 Instalacja aplikacji jest standardowa. Po zakończeiu kopiowania plików na dysk East-Tec Eraser zostaje automatycznie uruchomiony. Wyświetli się okno **Reminder**.

2 W oknie **Reminder** kliknij przycisk →

Wywołasz w ten sposób okno przeglądarki internetowej, w którym wyświetli się strona rejestracyjna. Możesz też wywołać ją ręcznie, wpisując adres **1**.

3 Na stronie rejestracyjnej wypełnij formularz. W pole 1. wpisz swoje imię i nazwisko. W pole 2. wpisz adres swojej skrzynki e-mailowej. Następnie kliknij przycisk Submit.

4 Odbierz pocztę. Na podany adres został wysłany e-mail o tytule „Confirmation required for your PC Format...". W treści e-maila znajduje się weryfikujący odnośnik do strony WWW. Kliknij na nim. Po przeprowadzeniu weryfikacji otworzy się strona WWW, na której odszukaj i kliknij przycisk **GET FREE KEY!**.

5 W ramce: **Your Free License Key For East-Tec Eraser 2008:** widocznej w górnej części wyświetlonej strony, znajdziesz dane rejestracyjne. Zaznacz je kolejno myszką i skopiuj do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**. Następnie wróć do okna **Reminder** i kliknij odnośnik **Enter Key...**.

6 Wyświetli się okno **Enter Key**. W pole Name: kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V]** wklej pierwszą porcję skopiowanych danych rejestracyjnych. Następnie wróć na stronę WWW, skopiuj klucz rejestracyjny – Key: i wklej go w pole Key:. Kliknij przycisk OK i w kolejnym oknie potwierdzającym prawidłowe zakończenie rejestracji kliknij przycisk OK.

Adresy internetowe

1 www.east-tec.com/offers/pcformatpl/eraser/register.htm

Bezpowrotne usuwanie poufnych informacji

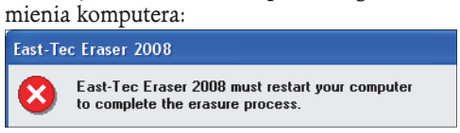
Program zaprojektowano tak, aby przysparzał jak najmniej kłopotu podczas codziennej obsługi. Większość czynności wykonuje automatycznie, wymagając od użytkownika minimum uwagi.

1 Po uruchomieniu zarejestrowanego programu wyświetli się okno **Quick Start**. Odznacz pole ☐ Show this Welcome dialog box at startup; i zamknij je standardową ikoną ✕.

2 W oknie głównym programu kliknij przycisk →

Wywołasz pierwsze okno kreatora. Wybierz w nim tryb pracy programu: **Basic** – tryb dla początkujących, większość czynności wykonywana jest automatycznie, i **Advanced** – tryb zaawansowany, pozwalający użytkownikowi decydować o wszystkich wykonywanych czynnościach.

3 W naszym przykładzie wybraliśmy tryb **Basic**. Kliknij odpowiedni przycisk. Uruchomi się proces skanowania dysków i usuwania śladów. Po zakończeniu może się wyświetlić okno informujące o konieczności ponownego uruchomienia komputera:



Zapisz pracę, zamknij okna otwartych aplikacji i kliknij przycisk Restart and Erase now!.

4 Po ponownym uruchomieniu systemu kliknij *prawym* przyciskiem myszki ikonę programu → umieszczoną w zasobniku i z menu wybierz opcję **Open Risk Monitor**.

5 Wyświetli się okno z informacjami o obszarach systemowych, które wymagają uwagi. Jeśli widoczna jest informacja Status: Alerted, kliknij przycisk Fix, aby rozwiązać problem.

6 Jeśli chcesz bezpowrotnie usunąć pojedyncze pliki, kliknij w oknie głównym programu przycisk →

i z rozwiniętego menu wybierz opcję Add Files..., aby dodać do listy usuwania pojedyncze pliki, lub Add Folders.., aby dodać zawartość katalogu.

7 Po dodaniu wszystkich plików do wymazania kliknij przycisk →

i w oknie **Confirm erasing** potwierdź chęć wykonania operacji przyciskiem o tej samej nazwie.

Oferta specjalna dla Czytelników PC Formatu!

Firma EAST Technologies, producent programu East-Tec Eraser, przygotowała specjalną ofertę przeznaczoną wyłącznie dla Czytelników PC Formatu. Pozwala ona uaktualnić pełną wersję 2008 z naszej płyty do najnowszej wersji 2009 w cenie 9,99 euro za licencję na 1 stanowisko lub 15,99 euro za licencję na 2 stanowiska. Szczegóły znajdują się na stronie internetowej ▶ www.east-tec.com/offers/pcformatpl/eraser/license/index.php

Płyty zabezpieczone hasłem

Power2Go to wygodny program do tworzenia płyt z danymi lub multimediami. Ciekawą jego funkcją jest zabezpieczanie hasłem dostępu do danych na krążku.

Program Power2Go to zestaw narzędzi, które pozwolą przygotować dysk z danymi i płytę z muzyką w formacie CD-Audio lub z plikami WMA. Aplikacja przyda się także, gdy będziesz chciał skopiować wybrany krążek. Power2Go umożliwia też tworzenie kompilacji Mixed Mode CD i CD Extra (połączenie na jednej płycie CD zarówno muzyki, jak i danych). W przypadku wypalania plików Power2Go 5.5 LE pomoże utworzyć płytę zabezpieczoną hasłem dostępu.

CD 6/2009

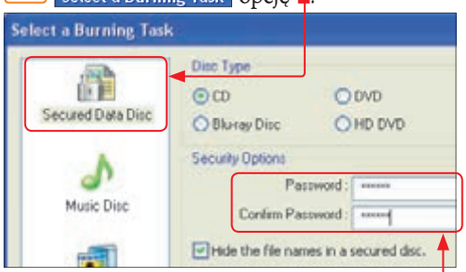
Grupa: PEŁNE WERSJE
CyberLink Power2Go 5.5 LE
tworzenie i kopiowanie płyt CD i DVD z danymi, muzyką i plikami wideo

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: NIE
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.cyberlink.com

Nagrywanie płyty zabezpieczonej hasłem

Jeśli chcesz przygotować krążek z plikami, do których nie każdy powinien mieć dostęp, skorzystaj z funkcji tworzenia dysków Secured Data Disc.

1 Po uruchomieniu programu wybierz w oknie Select a Burning Task opcję.

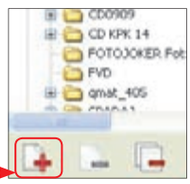


W prawej części okna w sekcji Disc Type wybierz typ dysku, na który będą nagrywane pliki (CD lub DVD).

2 Poniżej w sekcji Security Options w pola wpisz hasło, które zabezpieczy dostęp do danych na płycie. Możesz też zaznaczyć opcję Hide the file names in a secured disc, która spowoduje, że nazwy plików i folderów na dysku będą zaszyfrowane. Kliknij przycisk OK.

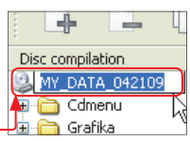
3 Wyświetli się okno tworzenia nowej kompilacji. Jego układ jest standardowy dla tego typu aplikacji. W górnej lewej sekcji wybierasz katalog, w którym są przechowywane pliki do wypalenia na płycie.

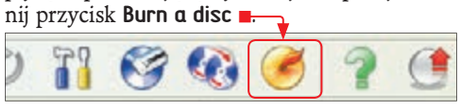
4 Po wskazaniu katalogu jego zawartość wyświetli się w prawej górnej sekcji. Tutaj zaznaczasz pliki i podkatalogi i klikając przycisk, dodajesz je do kompilacji (pojawią się w dolnej prawej sekcji okna).



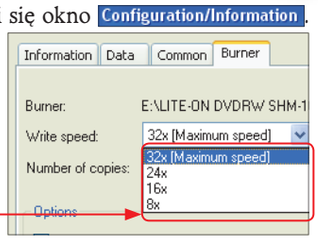
5 W dolnej części okna widać pasek informujący, ile miejsca na płycie zajmują dodane pliki i ile pozostało wolnego miejsca do zapełnienia.

6 Aby zmienić etykietę płyty, przejdź do lewej dolnej sekcji. Kliknij napis i wprowadź własną etykietę płyty. Gdy wszystko będzie gotowe, umieść w napędzie czystą płytę odpowiadającą wybranej kompilacji i kliknij przycisk **Burn a disc**.





7 Wyświetli się okno Configuration/Information. Kliknij zakładkę Burner. Z rozwijanej listy Write speed: wybierz prędkość zapisu płyty.



W polu Number of copies: możesz określić liczbę kopii tworzonej kompilacji. Po zakończeniu kliknij przycisk Burn. Proces zostaje uruchomiony. Po zakończeniu wyświetli się okno Power2Go informujące o poprawnym nagraniu płyty. Zamknij je przyciskiem OK.

8 Czas teraz sprawdzić zabezpieczony krążek. Umieść go w napędzie, kliknij ikonę, a następnie ikonę reprezentującą dysk CD/DVD – charakterystyczna przedstawiająca folder z kłódką.

9 Zamiast standardowego okna systemowego wyświetli się okno przeglądarki CyberLink Security Browser oraz okienko Password. W tym okienku musisz wprowadzić hasło i kliknąć OK. Dopiero teraz możesz przeglądać zawartość płyty.

Przegrywanie i konwersja muzyki

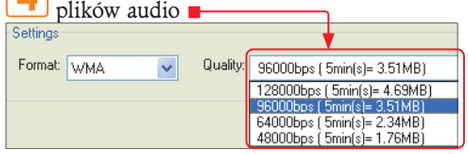
Narzędzia pomocnicze dostępne w programie Power2Go pozwalają przekształcić płytę z muzyką na pliki o formacie WMA.

1 Po uruchomieniu programu w oknie Select a Burning Task w lewej kolumnie wybierz ostatnią ikonę. Następnie w sekcji po prawej stronie wybierz opcję. Umieść krążek z muzyką w napędzie i kliknij przycisk OK.

2 Wyświetli się okno Audio CD Ripper i po chwili pole w centralnej części okna zostanie zapełnione listą ścieżek audio obecnych na płycie. Kliknij przycisk Browse... i w standardowym oknie dialogowym Przeglądanie w poszukiwaniu folderu wskaż katalog docelowy, w którym będą zapisane pliki audio.

3 Po powrocie do okna Audio CD Ripper w sekcji Settings z listy Format: wybierz format zapisu plików audio (WAV lub WMA).

4 Z listy Quality: wybierz jakość tworzenia plików audio



– im wyższa jakość, tym większy plik wynikowy. Na koniec kliknij przycisk Go. Proces kopiowania muzyki z płyty do wybranego katalogu na dysku twardym zostanie uruchomiony.

Windows w telefonie

System operacyjny Windows Mobile zainstalowano w największej liczbie modeli smartfonów. Nie oznacza to jednak, że wszystkie te telefony mają te same możliwości. Z reguły różnią się obsługiwanymi funkcjami oraz interfejsem.

Telefony w skali 1:1

HTC Touch 3G

Nieduży smartfon o gładko zakończonych krawędziach, dobrze leżący w dłoni. Telefon z Windows Mobile umożliwia korzystanie m.in. z funkcji edycji dokumentów MS Office czy nawigacji satelitarnej przeznaczonej do urządzeń PDA, jak np. AutoMapa.

Obsługa

W telefonie nie ma polskojęzycznego menu – producent pewnie zakładał, że znajomość języka angielskiego w grupie docelowej jest na tyle powszechna, że nie odstraszy to użytkowników. Rzeczywiście, mimo anglojęzycznych opisów z obsługą nie ma większego problemu, nawet przy wprowadzaniu tekstów. Inteligentna klawiatura (inna niż systemowa) udostępnia funkcję podpowiedzi. Domyślnie są one w języku angielskim. Ponieważ jednak słownik automatycznie uzupełnia się o wprowadzane litera po literze słowa, już po kilku dniach jest on wypełniony najczęściej używanymi przez nas polskimi słowami. Godny uwagi jest autorski interfejs dotykowy Touch Flo, czytelny i prosty w obsłudze.

Obudowa

Ten model HTC jest wykonany z plastiku dobrej jakości, miłego w dotyku. Pod ekranem znajduje się kilka przycisków: czterokierunkowy dość wygodny dżojstik oraz klawisz zielonej i czerwonej słuchawki. Do pierwszego z nich można przyporządkować otwieranie dowolnej aplikacji, standardowo jest to wybieranie głosowe.

PLUSY | MINUSY

- \+ Wygodna obudowa
- \+ Przystępny interfejs TouchFlo
- – Słaba jakość ekranu, zbyt duże piksele
- – Brak polskojęzycznego menu

Asus P565

Zastosowany bardzo szybki procesor, 800 MHz, niestety nie zapewnia płynnej obsługi skomplikowanego autorskiego interfejsu Asusa. Oba porównywane telefony mogą odtwarzać pliki multimedialne w wielu różnych formatach. Dziwi więc, że żaden nie został wyposażony w uniwersalne gniazdo słuchawkowe.

Obsługa

W przeciwieństwie do Touch 3G telefon Asus ma polskie menu. Natomiast funkcje autorskiego interfejsu producenta raczej utrudniają niż ułatwiają obsługę telefonu. Telefon bardzo słabo reaguje na dotyk nie tylko palca, ale i rysika. Animacje działają powoli i zacinają się mimo szybkiego procesora. Tekst wprowadza się tylko przy użyciu systemowej klawiatury, która nie jest najwygodniejsza (pisanie palcem jest wyjątkowo trudne). Zastosowana funkcja słownika T9 korzysta z bazy polskich słów, ale nie można dodawać do niej własnych haseł, więc wbrew oczekiwaniom tylko nieznacznie ułatwia wpisywanie tekstu e-maila lub SMS-a.

Obudowa

Przód P565 wykonano z błyszczącego czarnego plastiku, a tylną powierzchnię osłony baterii z imitacji skóry, która dosyć głośno trzeszczy. Nie są to jedyne odgłosy wydobywające się z wnętrza telefonu – cały czas coś się w środku rusza. Jest to irytujące. Pod ekranem znalazły się klawisze, między innymi OK, często używany w Windows oraz klawisz skrótu do interfejsu Asusa.

PLUSY | MINUSY

- \+ Dobrej jakości ekran
- \+ Aparat z autofokusem
- – Skomplikowany interfejs Asusa
- – Słaba bateria

Wyniki testu

		Waga
Obsługa		
Czas uruchamiania telefonu		4%
Obsługa poleceniami głosowymi/tryb głośnomówiący		2%
Korzystanie z klawiatury (jakość i wygoda)		4%
Wpisanie numeru do książki telefonicznej		1%
Blokada klawiatury i funkcje		3%
Pomoc przy wpisywaniu tekstu (T9)		2%
Zmiana dzwonka/profilu połączenia przychodzącego		1%
Obsługiwane formaty plików muzycznych		2%
Liczba poziomów głośności: sygnał/rozmowa		1%
Alarm wibracyjny razem z dźwiękiem dzwonka		1%
Ton minutowy (informacja o upływie minuty rozmowy)		1%
Intensywność wibracji (odczuwalność) – ocena subiektywna		2%
Obsługa	**suma**	**24%**
Funkcje		
Budzik/kalkulator/kalendarz/stoper/minutnik/przelicznik miar		1%
Pojemność książki telefonicznej		1%
Synchronizacja (wymiana danych) z następującymi programami		1%
Przeglądarka stron internetowych		3%
Transmisja danych: HSDPA/UMTS/EDGE/GPRS/HSCSD		3%
Transmisja danych: Wi-Fi		2%
Komunikacja z innymi urządzeniami: bluetooth/IrDA/USB		3%
Wiadomości: SMS/MMS		1%
Odbiór poczty elektronicznej (przez klienta e-mail)		2%
Java		1%
Pamięć wewnętrzna/gniazdo karty pamięci		5%
Lokalizacja gniazda karty pamięci		2%
Filtr połączeń przychodzących		1%
Funkcje	**suma**	**26%**
Funkcje multimedialne		
Radio		2%
Odtwarzacz MP3/equalizer (korektor dźwięku)		3%
Wygoda obsługi odtwarzacza muzyki – ocena subiektywna		2%
Nagrywanie/odtwarzanie formatów plików wideo (rozdzielczość nagrywania)		2%
Dyktafon/format zapisu		2%
Funkcje multimedialne	**suma**	**11%**
Funkcja fotograficzna		
Robienie zdjęcia w nocy/z wykorzystaniem flesza		1%
Autofocus/zoom cyfrowy/optyczny		1%
Ostrość obrazu/reprodukcja kolorów (błąd kolorów)/ reprodukcja kolorów (szumy)		5%
Zakłócenia zdjęć (zniekształcenia)		3%
Rozdzielczość/liczba punktów		0%
Funkcja fotograficzna	**suma**	**10%**
Dane techniczne		
Czas rozmów (dane producenta)		3%
Czas gotowości (dane producenta)		3%
Czas ładowania baterii (test)		2%
Zakres działania		3%
Wyświetlacz: kolorowy/wielkość/rozdzielczość/liczba kolorów		4%
Waga z baterią		3%
SAR		2%
Wymiary (wys. x szer. x gr.; antena wsunięta, telefon zamknięty)		0%
Bateria		0%
System operacyjny		0%
Pamięć RAM		2%
Procesor nazwa/prędkość		3%
Dane techniczne	**suma**	**25%**
Serwis i pozostałe		
Obudowa (jakość) – ocena subiektywna		2%
Okres gwarancji wg producenta		1%
Polskojęzyczna pomoc w internecie		1%
Dodatkowe funkcje lub informacje		
W pudełku		
Serwis i pozostałe	**suma**	**4%**
Wyniki testu		
Ocena końcowa: jakość		**100%**
Ocena końcowa: jakość/cena		
Cena telefonu z umową (55 zł miesięcznie) w sieci Era/Orange/Play/Plus		
Cena średnia z aukcji internetowej		
Średnia cena rynkowa		

smartfonów z Windows Mobile 6.1

HTC Touch 3G	Ocena	Asus P565	Ocena
56 sekund	3,04	67 sekund	2,45
wybieranie, otwieranie aplikacji/tak	4,55	wybieranie, otwieranie aplikacji (rozbudowana aplikacja)/tak	4,74
klawiatura ekranowa QWERTY, klawisze niewielkie, pisanie kciukiem bardzo trudne, mało precyzyjne	3,40	klawiatura ekranowa QWERTY, klawisze niewielkie, pisanie kciukiem bardzo trudne, mało precyzyjne, brak funkcji rozpoznawania pisma odręcznego	3,22
prosta obsługa	4,79	prosta obsługa	4,79
tak (automatyczna i ręczna, wygaszanie ekranu z możliwością zabezpieczenia hasłem)	5,00	tak (automatyczna i ręczna, wygaszanie ekranu z możliwością zabezpieczenia hasłem)	5,00
tak (brak słownika polskiego, proste dodawanie własnych słów)	3,80	tak (słownik polski, brak możliwości dodawania własnych słów)	3,00
proste/możliwość wyłączenia dzwonka	3,19	proste/możliwość automatycznego dostosowywania profilu do spotkań w kalendarzu	3,19
MP3, AAC, MIDI, WAV, AMR, AWB, M4A, WMA	5,11	MP3, AAC, MIDI, WAV, AMR, AWB, M4A, WMA	5,11
5/5	3,00	5/5	3,00
tak	5,00	tak	5,00
nie	1,00	nie	1,00
dobrze wyczuwalne w kieszeni, średnie	4,00	słabo wyczuwalne w kieszeni, słabe	3,00
ocena pośrednia	**3,86**	**ocena pośrednia**	**3,60**
tak/tak/tak/nie/nie/nie	3,00	tak/tak/tak/nie/nie/nie	3,00
do wyczerpania pamięci telefonu	6,00	do wyczerpania pamięci telefonu	6,00
Outlook, Outlook Express, Lotus Notes	5,00	Outlook, Outlook Express, Lotus Notes	5,00
strony HTML, WAP 2.0 (Opera Mobile 9.5)	6,00	strony HTML, WAP 2.0 (Internet Explorer)	6,00
tak (7,2 Mb/s)/tak/tak/tak/nie	4,50	tak (3,6 Mb/s)/tak/tak/tak/tak	5,20
tak	6,00	tak	6,00
v 2.0 A2DP/nie/v 2.0 (złącze Htc ExtUSB)	4,20	v 2.0 A2DP/nie/tak (złącze mini-USB)	4,60
tak/tak (Instant Messaging)	5,00	tak/tak (Instant Messaging)	5,00
tak (szybka i prosta konfiguracja)	5,00	tak (mało skuteczny konfigurator, obsługa wiadomosci Push)	4,93
tak (MIDP 2.0)	5,00	tak (MIDP 2.0)	5,00
256 MB/tak (do 32 GB, MicroSDHC)	6,00	256 MB/tak (do 32 GB, MicroSDHC)	6,00
pod osłoną baterii	3,00	pod baterią	2,00
nie	1,00	tak	5,00
ocena pośrednia	**4,89**	**ocena pośrednia**	**5,09**
brak radia	1,00	brak radia	1,00
tak/tak (21 profili)	3,43	tak/nie	2,86
intuicyjny odtwarzacz, brak możliwości sterowania odtwarzaczem po wygaszeniu ekranu	4,00	trudny w obsłudze odtwarzacz, brak możliwosci sterowania odtwarzaczem po wygaszeniu ekranu	3,50
do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 16 min)/ 3GP, MPEG-4, WMV (352x288)	4,21	do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 16 min)/ 3GP, MPEG-4, WMV (176x144)	3,78
do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 530 min)/AMR	5,46	brak możliwości nagrania tylko pliku audio, można nagrać rozmowę jako załącznik do notatki	2,50
ocena pośrednia	**3,60**	**ocena pośrednia**	**2,74**
tak/brak wbudowanego flesza	3,00	tak/brak wbudowanego flesza	3,00
nie/5-krotny/nie	1,83	tak/2-krotny/nie	2,67
53,5%/21,51%/42,38%	4,12	66,96%/34,66%/59,63%	3,88
-0,79 (26,43%)	4,21	0,08 (2,5%)	4,92
2048x1536/3,15 Mpix		2048x1536/3,15 Mpix	
ocena pośrednia	**3,80**	**ocena pośrednia**	**3,98**
6 godz.	3,35	4 godz.	2,27
365 godz.	4,48	250 godz.	2,75
3 godz. 20 min	1,33	3 godz.	2,00
GSM 850/900/1800/1900; HSDPA 900/2100	5,33	GSM 900/1800/1900; HSDPA 2100	3,83
tak/4,2x5,6 cm/240x320 pikseli/65 tys.	4,88	tak/4,3x5,7 cm/480x640 pikseli/65 tys.	5,25
102 g	4,04	118 g	3,34
0,67 W/kg	4,55	0,955 W/kg	3,79
102 x 54 x 14,5 mm		102 x 60,5 x 16 mm	
Li-Po 1100 mAh		Li-Po 1300 mAh (SBP-19)	
Windows Mobile 6.1 Professional		Windows Mobile 6.1 Professional	
192 MB	4,00	126 MB	2,97
Qualcomm MSM7225/528 MHz	5,25	Marvell PXA930/800 MHz	6,00
ocena pośrednia	**4,26**	**ocena pośrednia**	**3,72**
wykonana z plastiku, miła w dotyku, lekkie luzy oraz trzeszczenie osłony baterii, dodatkowo po obu stronach głośnika diody informacyjne	4,60	wykonana z plastiku, tylny panel pokryty imitacją skóry, luzy oraz trzeszczenie tylnego panelu, dioda informacyjna nad ekranem	3,34
2 lata	5,00	2 lata	5,00
tak, www.htc.com/pl/	4,00	nie, http://pl.asus.com	2,00
brak polskojęzycznego menu		polskojęzyczne menu, możliwość podłączenia anteny GPS	
ładowarka, słuchawki z mikrofonem, skrócona instrukcja obsługi, kabel USB, płyta CD z oprogramowaniem		ładowarka, słuchawki z mikrofonem, skrócona instrukcja obsługi, kabel USB, płyta CD z oprogramowaniem, etui na telefon z ekologicznej skóry, uchwyt samochodowy na szybę, zapasowy rysik, ładowarka samochodowa	
ocena pośrednia	**4,55**	**ocena pośrednia**	**3,42**
dobry ←	**4,22**	**dobry ←**	**3,95**
dobry	**4,41**	**dobry**	**4,10**
-/-/-/-		-/-/-/-	
1464,50 zł		1838,00 zł	
1689,04 zł		1824,80 zł	

REKLAMA

Wiosenna promocja*

PRZY ZAKUPIE
FineReader
Professional Edition* lub Corporate Edition*

ABBYY Lingvo Mobile GRATIS!

* Promocja aktualna od 15 kwietnia do 31 maja 2009 lub do wyczerpania pakietów promocyjnych. Dotyczy wersji ABBYY FineReader 9.0. Nie dotyczy upgrade, wersji edu i dodatkowych stanowisk.

Wyłączny Dystrybutor: AutoID Polska S.A.
ul. Wł. Żeleńskiego 103, 31-353 Kraków, tel. 012 260 16 50
fax 012 656 04 43, finereader@finereader.pl

ABBYY FineReader OCR
www.finereader.pl

Oferty pre-paid i mix

Smartfony są dostępne nie tylko w abonamencie. iPhone można kupić w taryfach pre-paid w Erze i Orange. Ceny telefonów przekraczają jednak te z aukcji internetowych, więc bardziej opłaca się kupić urządzenie i kartę SIM oddzielnie. Wówczas sprawdź czy telefon nie ma SIM locka.

W **Erze** można kupić iPhone i Nokię 5800 w ofercie mix. Dostępne zobowiązania to 25, 50 i 75 zł, ale cena iPhone'a, nawet przy najwyższym z nich, nie schodzi poniżej 1000 zł. Koszt Nokii 5800 w taryfie mix 75 to 899 zł, co niektórzy klienci mogą już zaakceptować. Jednak płacąc w zwykłym abonamencie zaledwie 10 zł miesięcznie więcej, można mieć ten telefon o 200 zł taniej.

W **Play** telefon Nokia 5800 jest oferowany na kartę – w cenie 1469 zł, oraz w taryfie mix – przy umowie na 24 miesiące telefon kosztuje 1299 zł. Lepiej wybrać ofertę na kartę i nie wiązać się zobowiązaniem czasowym tylko po to, aby zaoszczędzić 170 zł.

Pojedynek na hity

Nowoczesne smartfony, jak np. iPhone 3G, są ostatnio bardzo modne, ale trzeba sporo wydać na zakup urządzenia i opłacać wysoki abonament. Przejrzeliśmy taryfy polskich operatorów, oferujących takie telefony, w poszukiwaniu najatrakcyjniejszych i najbardziej przystępnych warunków.

Skoncentrowaliśmy się na trzech modelach smartfonów: Apple iPhone 3G, HTC G1 oraz Nokia 5800 XpressMusic. Każdy można mieć już za złotówkę, płacąc bardzo wysoki abonament, np. 250 zł, i podpisując umowę na trzy lata. Z drugiej strony można zapłacić cenę rynkową telefonu i wykupić najniższy z abonamentów. My poszukamy pośredniego i w miarę przystępnego dla przeciętnych klientów rozwiązania.

Pełną ofertę wszystkich operatorów związaną z wymienionymi telefonami znajdziesz w tabeli poniżej. W tabeli „Najkorzystniejsze oferty na modne smartfony" na stronie obok wskazujemy abonamenty, które uznaliśmy za najatrakcyjniejsze, biorąc pod uwagę wysokość opłaty abonamentowej i czas trwania zobowiązania, cenę telefonu oraz dodatkowe usługi i ich koszt.

Po „jabłko" do Orange lub Ery

Apple iPhone mają w ofercie sieci Orange i Era. W obydwu dla telefonu przygotowano ofertę abonamentową (nazwijmy ją umownie specjalną), ale można go też kupić razem ze standardowym abonamentem, w którym są sprzedawane inne telefony z oferty operatora. iPhone dostępny jest też u obu operatorów w usłudze pre-paid oraz w taryfie mix w Erze (więcej – w ramce powyżej).

W taryfie specjalnej Orange iPhone 3G są tylko dwie wysokości abonamentu: 150 zł i 250 zł. Przystępna jest pierwsza opcja. W ramach abonamentu klient otrzymuje 200 minut na rozmowy do wszystkich, które można wymieniać na SMS-y. Umiarkowane są także ceny poza abonamentem, np. 50 groszy za minutę połączenia.

iPhone to telefon zintegrowany z usługami sieciowymi, dlatego decydując się na to urządzenie, należy zwrócić uwagę na koszty połączeń z internetem. W ramach abonamentu Orange iPhone 3G klient otrzymuje usługę Orange Free, dzięki której może łączyć się z siecią bez dodatkowych kosztów. Takiej możliwości nie daje zwykły abonament w Orange, ale za to pozwala wybrać niższą miesięczną kwotę zobowiązania, już od 25 zł. Jednak tylko przy najdroższym abonamencie, np. 100 lub 200 zł, iPhone 3G ma przystępną cenę. W abonamencie 25 zł wyceniono go aż na 1600 zł (zobowiązanie na dwa lata), a to więcej niż cena na aukcjach w internecie.

W taryfie specjalnej Orange telefon jest znacznie tańszy. Z abonamentem 150 zł i umową na 30 miesięcy kosztuje 249 zł. Jeszcze mniej zapłacisz, kupując telefon za

iPhone 3G, HTC G1 i Nokia 5800 w ofercie polskich operatorów

	iPhone 3G z pamięcią 8 gigabajtów				HTC G1	
Operator	**Orange**		**Era**		**Era**	
Kontakt	www.orange.pl		www.era.pl		www.era.pl	
Nazwa taryfy/promocji	Orange abonament	oferta specjalna iPhone 3G	oferta specjalna	abonament Nowa Era [1]	Era G1 z Google	abonament Nowa Era [1]
Czas trwania umowy	24, 30, 36 miesięcy	24, 30, 36 miesięcy	24, 36 miesięcy	24, 36 miesięcy	24, 36 miesięcy	24, 36 miesięcy
Wysokość abonamentu	25, 35, 55, 75, 100, 200 zł	150 i 250 zł	95, 195, 345 zł	14 możliwości od 20 do 200 zł	85 i 145 zł	14 możliwości od 20 do 200 zł
Cena telefonu	od 1 do 1599 zł	od 1 do 399 zł	od 1 do 999 zł	od 99 do 1699 zł	od 1 do 499 zł	od 1 do 1399 zł
Liczba „darmowych" minut	od 40 do 400	od 200 do 400	od 150 do 800	od 30 do 500 minut	120 i 280 minut	od 30 do 500 minut
Cena minuty połączenia	od 50 do 59 groszy	50 groszy	od 49 do 59 groszy	od 49 do 59 groszy	od 49 do 59 groszy	od 49 do 59 groszy
Pakiet danych w cenie abonamentu	brak	Orange Free 1,5 GB	blueconnect 500 MB lub 2 GB	blueconnect 50 lub 500 MB [2]	blueconnect 500 MB	blueconnect 50 lub 500 MB [2]
Cena transmisji danych	25 groszy za 50 KB	nie dotyczy	12 groszy za 100 KB [4]	12 groszy za 100 KB [3]	12 groszy za 100 KB [3]	12 groszy za 100 KB [3]

[1] Telefon można kupić w dwóch promocjach: Wiosenne Prezenty oraz Telefoniczna Okazja. [2] Tylko w promocji Wiosenne Prezenty – usługa wymaga aktywacji – koszt 0 zł. [3] W przypadku niewykupienia (nieaktywowania) lub po wyczerpaniu limitu pakietu blueconnect za transmisję danych po wyczerpaniu limitu pakietu blueconnect 500 MB za transmisję danych pobierana jest opłata 12 groszy za minutę.

Każdy z omawianych smartfonów zamiast u operatora możesz kupić na aukcji internetowej.

Najkorzystniejsze oferty na modne smartfony

Telefon	iPhone 3G 8 gigabajtów		HTC G1	Nokia 5800	
Operator	Orange	Era	Era	Era	Play
Kontakt	www.orange.pl	www.era.pl	www.era.pl	www.era.pl	www.playmobile.pl
Nazwa taryfy/promocji	oferta specjalna iPhone 3G	oferta specjalna Nowa Era 120/ i195	Wiosenne Prezenty 120	Wiosenne Prezenty 120	One Play 95
Czas trwania umowy	30 miesięcy	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące
Wysokość abonamentu	150 zł	195 zł	120 zł	120 zł	95 zł
Cena telefonu	49 zł [1]	199 zł	399 zł	299 zł	699 zł
Liczba „darmowych" minut	200	350	280	280	243
Cena minuty połączenia poza abonamentem	50 groszy	49 groszy	49 groszy	49 groszy	39 groszy
Pakiet danych w cenie abonamentu	Orange Free Standard (1,5 GB)	blueconnect 2 GB	blueconnect 500 MB	blueconnect 500 MB	brak
Cena transmisji danych	nie dotyczy	nie dotyczy	12 groszy za 100 KB [2]	12 groszy za 100 KB [2]	12 groszy za 100 KB [2]

[1] Cena obowiązuje przy zakupie przez internet. W salonie operatora musisz zapłacić 249 zł. [2] Po wyczerpaniu limitu pakietu blueconnect za transmisję danych pobierana jest opłata 12 gr za minutę.

pośrednictwem sklepu internetowego Orange – co bardzo polecamy. iPhone 3G będzie cię wtedy kosztował tylko 49 złotych.

W Erze, podobnie jak w Orange, bardziej opłacalna jest specjalna taryfa skonstruowana z myślą o iPhone 3G, choć tu wybór jest trudniejszy. Są tu trzy wysokości abonamentu. Naszym zdaniem najbardziej opłacalny jest środkowy – 195 zł miesięcznie, w którym telefon kosztuje 199 zł (umowa na dwa lata). Osoby, które chcą płacić niższy abonament, ale mogą zapłacić więcej za telefon, powinny się zainteresować promocją Wiosenne Prezenty w zwykłej taryfie abonamentowej Nowa Era. Przystępując do promocji i nie płacąc dodatkowo, mogą wtedy wybrać usługę blueconnect 500 MB. W ofercie specjalnej w cenie abonamentu 195 zł klient otrzymuje atrakcyjniejszą usługę blueconnect 2 GB. Nad opcją 500 MB ma ona tę przewagę, że po przekroczeniu limitu pobieranych danych za kolejne transmitowane kilobajty nie są pobierane opłaty, a jedynie jest ograniczana przepustowość łącza.

Wybór między najkorzystniejszą ofertą Orange a Ery także nie jest łatwy. Orange oferuje niższą cenę iPhone'a (pod warunkiem zakupu przez sieć) oraz niższy abonament – 150 zł. Era przy wyższym abonamencie – 195 zł – oferuje za to więcej darmowych minut i większy pakiet danych w usłudze sieciowej. Istotna jest też długość trwania umowy. W wytypowanych przez nas ofertach krótsze jest zobowiązanie w taryfie Ery.

HTC G1 tylko w Erze

G1, czyli smartfon z systemem operacyjnym Google Android, jest dostępny tylko w sieci Era w taryfie Era G1 z Google, przygotowanej specjalnie dla tego telefonu, oraz w promocjach powiązanych z taryfą Nowa Era. W ofercie specjalnej Era G1 z Google do wyboru są dwa abonamenty – 85 i 145 zł. Zakładamy, że zobowiązanie na 36 miesięcy to zbyt długo, biorąc pod uwagę żywotność telefonu. Dlatego skoncentrujemy się na umowie dwuletniej – przy niższym abonamencie G1 kosztuje 499 zł, a przy wyższym już tylko 150 zł. W obydwu przypadkach razem z abonamentem klient otrzymuje usługę blueconnect 500 MB. Telefon HTC, podobnie jak iPhone, zapewnia korzystanie z wielu usług sieciowych. Taką samą usługę można otrzymać w zwykłym abonamencie Nowa Era w ramach promocji Wiosenne prezenty. Właśnie tę ofertę z abonamentem 120 zł uznaliśmy za najbardziej atrakcyjną przy wyborze telefonu G1. Abonament jest tu o 25 zł tańszy niż w ofercie Era G1 z Google 145 zł, a cena telefonu o 250 zł wyższa. W ostatecznym rozrachunku po dwóch latach trwania umowy klient, który wybierze tę ofertę, będzie miał w portfelu o 350 zł więcej niż osoba, która zdecyduje się na Era G1 145 zł. Wszystkie inne warunki, np. liczba darmowych minut, stawka za połączenie, są identyczne.

Muzyczna Nokia w Erze lub Play

Ostatni z trójki modnych smartfonów, muzyczna Nokia 5800 XpressMusic, jest dostępny w Erze oraz Play. Operatorzy nie przygotowali tu specjalnych ofert.

Wybierając taryfę dla Nokii, można mniej niż w przypadku smartfonów HTC i Apple zwracać uwagę na koszty łączenia z siecią internetową, bo Nokia 5800 nie oferuje tylu usług sieciowych co konkurenci.

W ofercie Ery telefon w cenie 500 zł można mieć w abonamencie Wiosenne prezenty – 100 zł – oraz Telefoniczna okazja – 85 zł. W tej drugiej w cenę abonamentu nie wliczono usługi blueconnect 500 MB, która oddzielnie kosztuje 50 zł miesięcznie. Może to być argument przeciw dla osób, które często używają internetu. Ponieważ oprócz ceny telefonu i wysokości abonamentu pozostałe warunki w obydwu promocjach są takie same, nasz wybór padł na Wiosenne prezenty 100 zł. Uznaliśmy, że 500 MB transmisji danych wliczonych w usługę za wyższą o 15 zł opłatę abonamentową to niedużo.

Osoby, które wolą płacić wyższy abonament, ale wydać mniej na sam telefon, mogą skorzystać z taryf 120 lub 200 zł. Jednak oprócz większego pakietu darmowych minut nie otrzymują dodatkowych przywilejów.

W sieci Play Nokia 5800 jest droższa niż w Erze. Nawet przy abonamencie 145 zł trzeba za nią zapłacić 599 zł. Przy zobowiązaniu 95 zł cena telefonu jest o 100 zł wyższa. W ramach abonamentu klient nie otrzymuje pakietu megabajtów na transmisję danych (można go dokupić – 5 zł za 5 MB), ale ma do wykorzystania 243 minuty. Jeśli zdecydujesz się na zakup Nokii 5800 w Play, wybierz ten abonament – za telefon zapłacisz 100 zł więcej niż przy zobowiązaniu 145 zł, ale miesięcznie będziesz miał o 50 zł więcej w kieszeni. Różnica zwróci się po dwóch miesiącach trwania umowy.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Nokia 5800	
Era	Play
www.era.pl	www.playmobile.pl
abonament Nowa Era [1]	Play abonament
24, 36 miesięcy	24, 36 miesięcy
14 możliwości od 20 do 200 zł	25, 45, 65, 95, 145 zł
od 1 do 1299 zł	od 499 do 1199 zł
od 30 do 500 minut	od 51 do 371 minut
od 49 do 59 groszy	od 39 do 45 groszy
blueconnect 50 lub 500 MB [2]	brak
12 groszy za 100 KB [3]	12 groszy za 100 KB

pobierana jest opłata 12 groszy za minutę. [4] Dotyczy tylko abonamentu 95 zł:

REKLAMA

CD 6/2009

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- **Naviexpert for S60**
- **Nokia Maps 2.0**

aplikacje do nawigacji za pomocą komórki
- **Nokia Map Loader**
- **Wayfinder MapLoader 1.1**

programy umożliwiające pobranie i zapisanie w komórce map

Komórka wskaże drogę

Telefon komórkowy z wbudowanym odbiornikiem GPS może ci pomóc dotrzeć do określonego miejsca. Potrzebujesz do tego odpowiedniej aplikacji zainstalowanej w telefonie. Na terenie Polski nieźle działają trzy takie programy, dostępne do wielu modeli komórek – nie tylko smartfonów.

Godne uwagi aplikacje do korzystania z nawigacji wbudowanej w komórkę to: Nokia Maps 2.0 – do urządzeń Nokii, Wayfinder Navigator – preinstalowany w kilku modelach Sony Ericsson, ale działający w ponad 160 innych komórkach, oraz Naviexpert – opracowany do dużej liczby modeli różnych marek. Do pierwszych dwóch dostępne są mapy z całego świata, do Naviexpert – mapy Polski i wybranych krajów Europy. Korzystanie z aplikacji jest płatne (patrz ramka „Koszt licencji"). Działanie dwóch pierwszych można wcześniej przetestować.

Aplikacje te potrafią interpretować dane z odbiornika GPS i wyznaczyć trasę na mapie, korzystając z mechanizmów dostępnych na serwerach producenta. Do ich działania mapa, zajmująca kilka gigabajtów, nie musi być zapisana w pamięci telefonu. Pobierają ją na bieżąco z serwera, dzięki czemu jest aktualna, ale za pobieranie danych trzeba płacić. Jeśli z nawigacji korzystasz sporadycznie i na niedługich trasach, koszty te nie będą wysokie. Upewnij się jednak, jakie są ceny transmisji danych w twojej taryfie.

Użytkownicy aplikacji Nokia Maps lub Wayfinder mogą pobrać mapy na stałe do telefonu, np. na kartę pamięci (patrz warsztaty).

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Instalacja aplikacji Nokia Maps

W telefonie marki Nokia możesz za darmo zainstalować aplikację Nokia Maps lub uaktualnić ją do najnowszej wersji, którą pobierzesz z internetu. Na stronie 1 sprawdź, czy twój telefon jest dostosowany do wymagań aplikacji. W warsztacie wykorzystaliśmy telefon Nokia E51 oraz najnowszą wersję oprogramowania Nokia PC Suite – do pobrania ze strony 2, chociaż do przegrania pliku aplikacji możesz też wykorzystać telefon w trybie przesyłania danych, dzięki czemu w komputerze będzie on widoczny jako pamięć przenośna.

1 Podłącz telefon do komputera. Na ekranie telefonu wyświetli się zapytanie o tryb połączenia z komputerem. Wybierz PC Suite. W komputerze po zainstalowaniu sterowników może się wyświetlić komunikat o konieczności zainstalowania w telefonie wtyczki do obsługi PC Suite. Wybierz ■.

Telefon jest gotowy do pracy z komputerem. Teraz przegraj z komputera lub folderu płyty CD do telefonu plik instalacyjny aplikacji Nokia Maps 2.0 ■.

2 Odłącz telefon od komputera. W menu telefonu wybierz Biuro, a następnie ■. Odszukaj przegrany plik i uruchom go. Wyświetli się pytanie:

Kliknij Tak, a w kolejnych dwóch oknach Kontynuuj. Na ekranie pojawi się pasek postępu instalacji. Chwilę potem telefon potwierdzi jej zakończenie.

Wgrywanie map do Nokia Maps

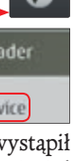
Do telefonu z najnowszą wersją aplikacji Nokia Maps możesz wgrać pliki zawierające szczegółowe mapy. Potrzebny ci będzie komputer z dostępem do internetu. Musisz też na nim zainstalować aplikację Nokia Map Loader, którą znajdziesz na płycie CD. Jeśli telefon ma gniazdo karty pamięci, umieść w nim odpowiednią kartę o pojemności np. 1 GB, by na niej przechowywać pobrane mapy. Mapa Polski zajmuje około 71 MB.

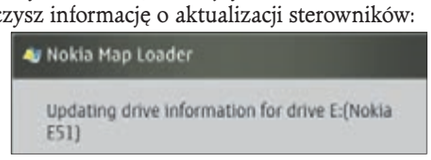
1 Podłącz telefon do komputera. W telefonie wybierz tryb połączenia PC Suite. Na swoim komputerze uruchom aplikację Nokia Map Loader. Gdy wyświetli się instrukcja obsługi, zaznacz pole wyboru:

☑ Do not show these instructions again,

jeśli nie chcesz, by się pojawiała przy każdym kolejnym otwieraniu programu, i kliknij ikonę ■.

Program wyszuka podłączony telefon. Jeśli komunikat ■ będzie wyświetlany dłużej niż 30 sekund, prawdopodobnie wystąpił problem z połączeniem z telefonem – zrestartuj komputer i rozpocznij krok 1 od początku. Jeśli wszystko działa, w kolejnym komunikacie zobaczysz informację o aktualizacji sterowników:

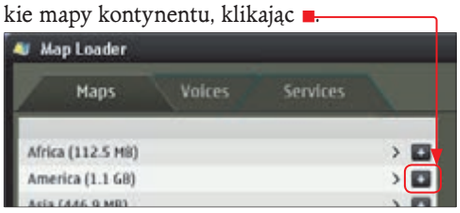




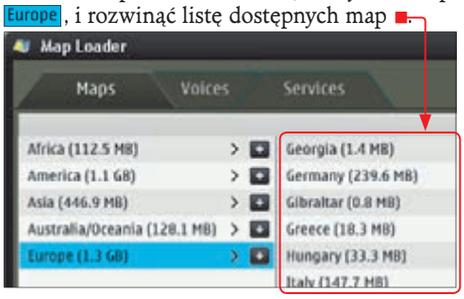
a po chwili będziesz mógł wybrać mapę.

2 Z okna po lewej stronie, w zakładce Maps wybierz kontynent, z którego chcesz pobrać mapę, np. America. Możesz od razu pobrać wszyst-

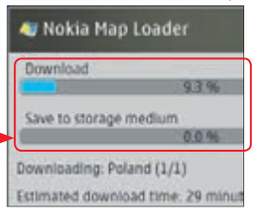
kie mapy kontynentu, klikając ■.



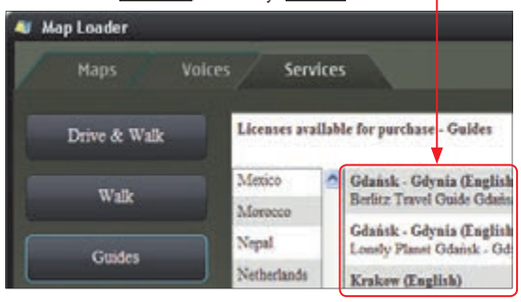
Możesz też podświetlić nazwę kontynentu, np. Europe, i rozwinąć listę dostępnych map ■.



Wybierz interesujący cię kraj – w naszym przykładzie Poland – i kliknij ✚. W oknie Selection po prawej stronie ekranu zostanie umieszczona wybrana mapa. Jeśli mapa któregoś z krajów jest podzielona na mniejsze obszary, obok nazwy kraju będzie widoczna strzałka ›. Po jej naciśnięciu rozwinie się lista map poszczególnych obszarów. Możesz wskazać mapy kilku państw, które mają być wgrane do twojego telefonu. Program automatycznie oblicza – Total selected:, ile miejsca potrzeba na wyselekcjonowane mapy i ile wolnej przestrzeni jeszcze zostanie np. na karcie pamięci Space left for Maps data:. Wyświetla te informacje pod oknem Selection. Aby rozpocząć pobieranie mapy, kliknij Download. Na paskach postępu ■ możesz obserwować, jaki procent danych został pobrany oraz ile czasu zostało do zakończenia operacji – Estimated download time:.



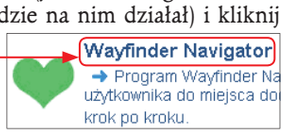
3 Tak samo jak mapę pobierzesz komendy głosowe niezbędne do prowadzenia nawigacji, które znajdziesz w zakładce Voices. Natomiast dodatkowe serwisy, takie jak przewodniki turystyczne, subskrypcje nawigacji, znajdziesz w zakładce Services, w sekcji Guides ■.



Instalacja programu Wayfinder

Aplikację Wayfinder Navigator najprościej zainstalować bezpośrednio w telefonie. Warto wykonać tę operację, będąc w zasięgu sieci Wi-Fi (jeśli telefon ma moduł Wi-Fi), by nie płacić za pobieranie danych. W warsztacie wykorzystaliśmy telefon Sony Ericsson X1i.

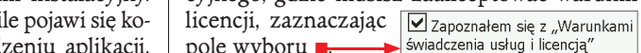
1 Na komputerze z dostępem do internetu wejdź na stronę 3. Kliknij link ➤ Instaluj Wayfinder w menu z prawej strony. Otworzy się okno Pobierz. Z rozwijanej listy wybierz twój model telefonu (jeśli nie ma go na liście, Wayfinder nie będzie na nim działał) i kliknij wyświetloną nazwę ■.



W niektórych modelach może wystąpić tu możliwość pobrania również innych produktów Wayfinder. W kolejnym oknie w polu Numer telefonu komórkowego: wpisz numer swojego telefonu i kliknij przycisk Wyślij. Po chwili otrzymasz SMS-em link do strony, z której będziesz mógł pobrać plik instalacyjny aplikacji.

2 W telefonie wejdź na stronę podaną w SMS-ie i wybierz aplikację do pobrania NAVIGATOR ›. Jeśli pobieranie nie rozpocznie się automatycznie, w wyświetlonym tekście kliknij link Kliknij tutaj. Telefon zapyta, czy na pewno chcesz zapisać plik. Kliknij Save i w następnym oknie wskaż, gdzie ma być zapisany. Po zakończeniu pobierania uruchom plik instalacyjny. W smartfonach z Windows Mobile pojawi się komunikat o nieznanym pochodzeniu aplikacji. Mimo to potwierdź chęć zainstalowania jej, klikając Tak. Wskaż jeszcze miejsce zapisu nawigatora – ◯ Urządzenie lub ◯ \Karta pamięci.

3 Po zakończeniu instalacji zostaniesz automatycznie przeniesiony do ekranu rejestracyjnego, gdzie musisz zaakceptować warunki licencji, zaznaczając pole wyboru ■.



Na dole tej samej strony są dwa dodatkowe pola wyboru, za których pomocą wyrażasz zgodę na otrzymywanie reklam przez SMS-y i e-mailem. Zalecamy odznaczyć te pola. Teraz kliknij przycisk Czy chcesz to zrobić. Aby rozpocząć okres próbny aplikacji, kliknij przycisk Start.

Koszty licencji programów

12-miesięczna licencja na korzystanie z **Wayfindera** kosztuje ok. 260 zł.
W przypadku **Nokia Maps** opłata jest pobierana za wyznaczanie trasy oraz nawigowanie za pomocą komend głosowych. Cena zależy od tego, w jakim regionie i przez jaki czas chcesz korzystać z aplikacji (miesiąc, 3 miesiące, rok, 3 lata). Liczy się też, czy chodzi o nawigację pieszą czy samochodową. Koszt wynosi od 18 zł do 460 zł za roczną nawigację pieszą lub samochodową we wszystkich regionach.

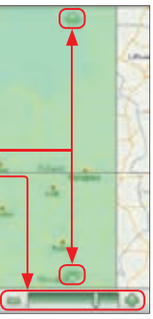
Wgrywanie map do Wayfindera

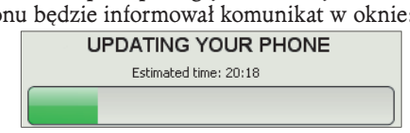
Jeśli zainstalowałeś aplikację Wayfinder, możesz pobrać najnowszą wersję map. Potrzebny jest do tego komputer z dostępem do internetu oraz zainstalowana aplikacja Wayfinder MapLoader – jest na naszym CD. Jeśli telefon obsługuje karty pamięci, włóż odpowiednią do gniazda i na niej zapisz mapy, by nie zapełniać zazwyczaj niewielkiej pamięci wbudowanej. Mapa dwóch obszarów obejmujących większość powierzchni Polski to około 214 MB.

1 Podłącz telefon do komputera. Uruchom w komputerze aplikację ■.

Jeśli po otworzeniu okna programu zobaczysz komunikat ■, oznacza to, że komputer nie ma połączenia z internetem. Kliknij OK, nawiąż połączenie i ponownie uruchom aplikację. Po uruchomieniu program sprawdza dostępność map do pobrania – postęp tego procesu pokazuje pasek w oknie LOADING. Następnie wyszuka, jaki telefon jest podłączony do komputera, o czym informuje w oknie Searching. Jeśli do komputera jest podłączonych kilka urządzeń, program poprosi o wskazanie odpowiedniego.

2 Mapa stosowana w Wayfinderze jest podzielona na obszary niezwiązane z konkretnym państwem. Korzystając ze strzałek nawigacyjnych ■ oraz suwaka zoomu ■, odszukaj interesujący cię fragment mapy i zaznacz go pojedynczym kliknięciem. Jeśli chcesz np. pobrać mapę centralnej i zachodniej Polski, musisz zaznaczyć dwa obszary. Aby rozpocząć pobieranie, kliknij przycisk Update po lewej stronie. O postępie wgrywania danych do telefonu będzie informował komunikat w oknie:





Nawigacja na próbę za darmo

Użytkownicy telefonów Sony Ericsson wyposażonych w odbiorniki GPS (G705, C702, W760, C905, X1i) mogą korzystać z aplikacji **Wayfinder Navigator** za darmo przez trzy miesiące. Wystarczy pobrać aplikację bezpośrednio na urządzenie.
Funkcje **Nokia Maps** można testować za darmo przez tydzień. Aby otrzymać kod bezpłatnej licencji na nawigację, wejdź na stronę 4 i podaj numer swojej komórki. Po chwili otrzymasz SMS z kodem. Aby wprowadzić kod, otwórz aplikację Nokia Maps i wybierz **Opcje**, potem **Usługi dodatkowe**. Następnie przejdź do **Opcje** i **Wpisz kod licencji**. Wpisz otrzymany kod i wybierz **OK**.

Po zakończeniu pobierania map wyświetli się odpowiedni komunikat. Kliknij OK.

Adresy internetowe

1 www.nokia.pl/explore-services/nokia-maps-new/strona-glowna
2 www.nokia.pl/pomoc-i-programy/oprogramowanie
3 http://eu.mywayfinder.com/index.pl.php
4 www.nokia.pl/explore-services/nokia-maps-new/free_navigation_licence

CCD i CMOS

Bardziej doświadczeni użytkownicy aparatów cyfrowych z pewnością zetknęli się z dwoma rodzajami matryc: CCD i CMOS. Różnica między nimi sprowadza się do innego rozmieszczenia elementów elektronicznych. **W przypadku CCD przetworniki analogowo-cyfrowe znajdują się poza samą matrycą**. Informacje z poszczególnych pikseli matrycy spływają do układów elektronicznych i dopiero tam zamieniane są na postać cyfrową. **W czujnikach CMOS każdy piksel ma własną elektronikę osadzoną w obrębie matrycy**. Zaletą takiego rozwiązania jest wierniejszy odczyt sygnału z piksela. Sygnał nie jest transmitowany do odległego przetwornika, jak to ma miejsce w przypadku CCD, lecz jest zamieniany na postać cyfrową w obrębie piksela. To znacznie obniża ilość szumów widocznych na zdjęciu. Wadą CMOS jest zwiększenie matrycy, która oprócz punktów światłoczułych musi pomieścić elementy elektroniczne. Z tego powodu tego typu matryce stosowane są w większych aparatach – głównie lustrzankach cyfrowych.

Światłoczułe punkciki

Producenci aparatów cyfrowych wiedzą, że wyścig na dodawanie do matryc światłoczułych kolejnych megapikseli nie będzie trwał w nieskończoność. Pracują więc nad nowymi rozwiązaniami, które – w przeciwieństwie do zwiększania rozdzielczości matrycy – mają szansę podnieść jakość zdjęć robionych cyfrówką.

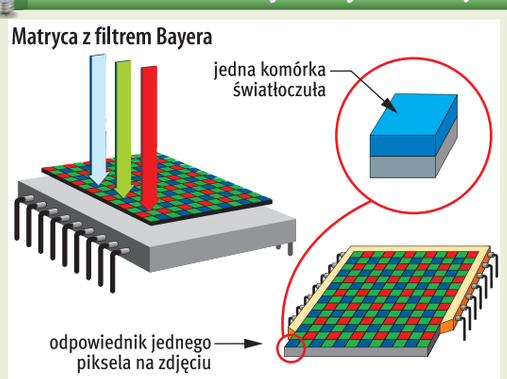
Najważniejsza zasada, jaką powinien sobie przyswoić nabywca aparatu cyfrowego, brzmi: większa rozdzielczość matrycy wcale nie oznacza zdjęć lepszej jakości. Dotyczy to w szczególności niewielkich aparatów kompaktowych. Ich matryca (podobnie jak wszystkie elementy aparatu) ma bardzo małe rozmiary – zazwyczaj o powierzchni od 25 do 38 milimetrów kwadratowych. Muszą się na niej zmieścić miliony punktów światłoczułych (pikseli) – coraz częściej aparaty mają matrycę o rozdzielczości przekraczającej 10 megapikseli. Powstaje problem, jak rosnącą liczbę pikseli upakować na małej przestrzeni, biorąc pod uwagę, że wymiary pojedynczego piksela nie mogą być zmniejszane w nieskończoność. I czy jest w ogóle sens to robić? Aby odpowiedzieć na to pytanie, należy poznać zasadę działania matrycy

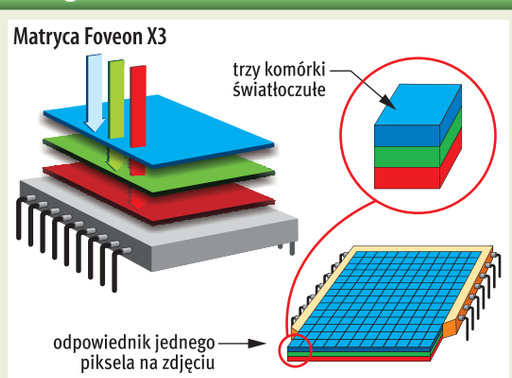
Foton i elektron

Matryca składa się z milionów punktów. Każdy zawiera czuły na światło element półprzewodnikowy. Gdy jest wykonywane zdjęcie, do półprzewodnika dociera światło w postaci fotonów, odpowiednio ukierunkowanych przez umieszczoną nad półprzewodnikiem mikrosoczewkę. Fotony, po przejściu przez mikrosoczewki oraz warstwy metalu, oddziałują na półprzewodnik, wyzwalając elektrony, które gromadzą się w kondensatorach. Mierząc zgromadzony w nich ładunek, elektronika aparatu określa, ile światła padło na każdy z pikseli, a przetwornik zamienia tę informację na postać cyfrową, która trafia do procesora aparatu (więcej o tym procesie w ramce „CCD i CMOS").

Zmniejszanie matrycy oraz zwiększanie liczby pikseli wiąże się z koniecznością zmniejszenia wielkości pojedynczego piksela. Do matrycy dociera mniej światła, więc sygnał z każdego piksela musi być elektronicznie wzmocniony, aby zniwelować tę wadę. Mniejsze i gęściej upakowane na matrycy piksele mocniej się nagrzewają podczas

Porównanie budowy matryc o różnej technologii określania koloru światła

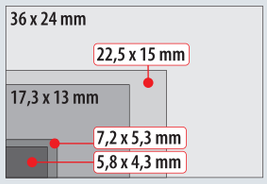




W matrycach wykorzystujących **filtr Bayera** pojedynczy piksel rejestruje tylko jeden kolor światła, a barwa każdego punktu widoczna na zdjęciu jest określana na podstawie interpolacji kolorów z sąsiednich pikseli.

W **matrycach Foveon X3** piksele są ułożone w trzech warstwach – każda rejestruje światło jednego koloru, a końcowy kolor pikseli, widoczny na fotografii, jest skutkiem złożenia danych z trzech warstw - brak tu interpolacji kolorów.

Rzeczywiste rozmiary matryc światłoczułych



36x24 mm – lustrzanki profesjonalne
22,5x15 mm – lustrzanki amatorskie
17,3x13 mm – lustrzanki formatu 4/3
7,2x5,3 mm – kompakty megazoom
5,8x4,3 mm - małe kompakty

pracy. Dla użytkownika aparatu objawia się to szumami na zdjęciach – szczególnie wykonanych w kiepskich warunkach oświetleniowych (np. we wnętrzach pomieszczeń). Szumy te mają postać różnokolorowych kropek widocznych przede wszystkim na elementach szarych i czarnych.

Innym negatywnym skutkiem niewielkich rozmiarów matrycy jest mała skala odwzorowania (stosunek rzeczywistej wielkości obiektu do jego wielkości na zdjęciu), co utrudnia wykonanie zdjęć w trybie makro. Fotografowane obiekty są na zdjęciu mniejsze niż w rzeczywistości. Minusem są też kłopoty z uzyskaniem za pomocą kompaktu małej głębi ostrości, np. nieostrego tła za portretowaną osobą.

Po rozum do głowy

Nie chcąc obniżać jakości zdjęć, producenci powinni zaprzestać megapikselowego wyścigu. Zwiastuny zatrzymania tej rywalizacji już się pojawiły. Na początku marca Olympus ogłosił, że 12 megapiskeli uważa za wystarczające dla swych lustrzanek systemu E – wielkość matrycy 225 milimetrów kwadratowych. Podobna deklaracja padła ze strony Pentaksa w nawiązaniu do matryc formatu APS-C – powierzchnia 329 milimetrów kwadratowych. Skoro producenci stwierdzili, że nie ma sensu zwiększać liczby pikseli w dużych matrycach, z jakich korzystają lustrzanki, tym bardziej powinni zaprzestać zwiększania rozdzielczości małych matryc w kompaktach. Niestety, liczba megapikseli jest nadal głównym parametrem, na który zwracają uwagę klienci, więc choćby z powodów marketingowych producentom może zależeć na jego zwiększaniu.

Nad problemem pochyliła się także firma, która jako jeden z głównych producentów matryc prowadzi zaawansowane prace nad czujnikami o nazwie Super HAD CCD II. Głównym założeniem przy jego projektowaniu było dostarczenie jak największej ilości światła do warstwy światłoczułej. W tym celu inżynierowie zmniejszyli odległość między mikrosoczewką a półprzewodnikiem, zwiększyli powierzchnię samego piksela oraz szerokość otworu, przez który fotony wpadają do komory półprzewodnika. Na razie zastosowanie dla nowych matryc znaleziono głównie w profesjonalnych kamerach rejestrujących obraz przy słabym oświetleniu.

Inne rozwiązania mające na celu zwiększenie ilości światła docierającego do półprzewodnika zakładają zmianę kolejności warstw, z których zbudowany jest piksel matrycy. Autorami takiej koncepcji są inżynierowie z firmy OmniVision. Matryca OmniBIS to czujnik typu CMOS, w którym półprzewodnik umieszczono nad warstwami metalu znacznie bliżej mikrosoczewki. Niestety, ostatnie doniesienia na temat tej technologii pochodzą z końca maja 2008 roku, kiedy zaprezentowano działający prototyp 8-megapikselowego czujnika.

Jest kolorowo

Fizyczny rozmiar matrycy oraz jej rozdzielczość nie są jedynymi zagadnieniami, z którymi zmagają się inżynierowie. Szeroko zakrojone prace idą w kierunku polepszenia kolorystyki fotografii. Obecnie za kolory na zdjęciach odpowiada umieszczony nad matrycą kolorowy filtr Bayera, składający się z kwadratowych pól niebieskich, czerwonych i zielonych – tych ostatnich jest dwa razy więcej niż pozostałych. Ułożenie filtru jest takie, że nad pojedynczym pikselem znajduje się pole w tylko jednym kolorze. Piksel rejestruje więc światło jednej barwy. Aby fotografia nie składała się wyłącznie z punktów w trzech podstawowych kolorach, elektronika aparatu wylicza średni kolor dla każdego z pikseli, opierając się na informacjach o kolorze z punktów z nim sąsiadujących (to tzw. interpolacja).

Filtr Bayera jest obecnie stosowany w większości cyfrowych aparatów fotograficznych. Ma jednak swoje wady. Interpolacja kolorów czasami generuje błędy, które powodują pogorszenie ostrości wykonywanych fotografii. Tymczasem trwają badania nad konkurencyjnymi rozwiązaniami.

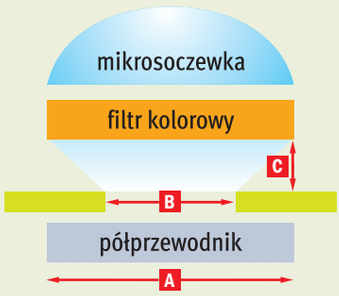
Jednym z najbardziej zaawansowanych jest matryca Super CCD SR firmy Fuji. W tym rozwiązaniu zarówno piksele, jak i pola filtru barwnego mają kształt ośmiokątów, a cała matryca jest rombem. Pozwala to ciaśniej niż przy czujnikach kwadratowych upakować piksele na matrycy. Dodatkowo każdy piksel ma dwa punkty światłoczułe: mniejszy, rejestrujący dobrze oświetlone fragmenty kadru, oraz większy, który może zarejestrować szczegóły ukryte w cieniach. Dzięki temu matryca Fuji poprawnie rejestruje sceny o dużej rozpiętości tonalnej. Kolejne wersje matryc, Super CCD SR II i EXR, wprowadziły zmiany w ułożeniu dużych i małych pól piksela. W najnowszym prototypie ich wielkości zrównano, umieszczając warstwę rejestrującą jasne punkty pod warstwą rejestrującą ciemne sekcje kadru.

Rozwiązanie Fuji zwiększa liczbę punktów światłoczułych bez zwiększania rozdzielczości matrycy. Na podobnych zasadach opierają się pomysły innych producentów. Przykładowo w matrycy CMOS Foveon X3 piksele są ułożone w trzech warstwach. Każda rejestruje światło w innym z trzech kolorów. Zaletą tej metody jest brak interpolacji kolorów – fotografie mają bardzo dobrą ostrość i naturalną kolorystykę.

Porównanie matrycy klasycznej oraz OmniBSI

W **matrycy OmniBSI** warstwę półprzewodnika rejestrującego światło przesunięto bliżej mikrosoczewki – tuż pod filtr koloru, dzięki czemu trafia do niego więcej światła. **W tradycyjnej matrycy** warstwa światłoczuła znajduje się pod warstwą metalu – na dnie piksela – przez co rejestruje mniej światła.

Budowa matrycy Super CCD firmy Sony



Dzięki zwiększeniu rozmiaru materiału światłoczułego **A**, poszerzeniu otworu, przez który fotony trafiają do półprzewodnika **B** oraz zmniejszeniu odległości między mikrosoczewką a materiałem światłoczułym **C** trafia do niego więcej światła niż w klasycznych matrycach. Takie zmiany docelowo mają pozwolić na zniwelowanie szumów na zdjęciach. Niestety ten typ matryc nie trafił jeszcze do seryjnie produkowanych aparatów.

Kompakt oraz amatorska lustrzanka cyfrowa – obydwa aparaty mają matrycę o rozdzielczości 10 megapikseli. W kompakcie taka liczba punktów światłoczułych umieszczona została na powierzchni mniejszej niż 25 milimetrów kwadratowych. W lustrzance matryca jest niemal 15 razy większa, co zapewnia dużo lepszą jakość obrazu, m.in. dzięki większym pikselom.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Łatwe udostępnianie

Za pomocą serwerów danych NAS można nie tylko w łatwy sposób gromadzić i udostępniać pliki w domowej sieci, ale też korzystać z wielu innych usług, które z reguły wymagają włączenia komputera, np. z sieci P2P.

Network Attached Storage (NAS) pierwotnie były urządzeniami, które w lokalnej sieci LAN pozwalały niezależnie od komputera przechowywać dane, tak aby były one dostępne dla wszystkich użytkowników tej sieci. Używane głównie do celów profesjonalnych, z czasem urządzenia tego typu trafiły także do domów zwykłych użytkowników. Jednocześnie zyskały nowe funkcje przydatne w domowych zastosowaniach (przykładowe w ramce „Na co pozwala NAS") oraz ładny design. Można je kupić w cenie od 350 zł.

NAS w domowej sieci

Urządzenie typu NAS do sieci lokalnej można podłączyć za pomocą kabla ethernet lub bezprzewodowo (jeśli NAS ma interfejs Wi-Fi). Po włączeniu jest ono automatycznie wykrywane przez router i jak każde inne urządzenie otrzymuje adres IP zgodny z fabrycznie ustawionym przez producenta (można go oczywiście zmienić). Dzięki temu możliwe jest łatwe odnalezienie NAS w sieci przed pierwszą konfiguracją.

Konfiguracja urządzenia może przebiegać na dwa sposoby: za pośrednictwem dołączonego oprogramowania lub przeglądarki internetowej. W tym drugim wypadku w pole adresu należy wpisać adres IP serwera (jest podany w instrukcji obsługi). W obudowie urządzenia jest miejsce na co najmniej jeden dysk twardy – zazwyczaj możliwa jest instalacja nośników formatu 3,5 oraz 2,5 cala. Większość serwerów pozwala na podpięcie tylko dysków standardu SATA. Alternatywną metodą podłączenia dysku do urządzenia NAS są porty USB. Nawet najtańsze NAS-y mają zazwyczaj jeden taki port, droższe urządzenia – kilka. Wykorzystując port USB, można podłączyć do serwera starsze typy dysków twardych i nośniki SSD (konieczny jest zakup dodatkowej kieszeni dyskowej z portem USB) oraz pamięci flash.

Jeśli NAS ma stać w reprezentacyjnym miejscu, np. salonie, nie powinien zakłócać wystroju swoim brzydkim wyglądem. Na rynku dostępne są zarówno urządzenia przypominające modele wykorzystywane profesjonalnie, jak i NAS-y o ładniejszym wzornictwie, które można postawić na półce w pokoju gościnnym.

Gromadzenie danych

Przechowywanie plików to podstawowa funkcja NAS. Urządzenie może funkcjonować jako zwykły dysk sieciowy, dostępny już z okna Mój komputer. Jego ikona pojawi się tam podczas instalacji dołączonego oprogramowania lub odpowiedni skrót trzeba stworzyć samodzielnie. Do przeglądania zawartości dysku NAS można wykorzystać dołączone oprogramowanie.

Niektóre urządzenia oprócz zwykłego przechowywania plików pozwalają korzystać z funkcji serwera FTP. Przy odpowiedniej konfiguracji domowej sieci oraz mając stały numer IP łącza internetowego, za pomocą takiego serwera można przesyłać dane do dysku NAS z komputerów nienależących do sieci lokalnej, np. z pracy, uczelni, wykorzystując internet.

Inną funkcją związaną z gromadzeniem danych jest zintegrowany z NAS klient sieci P2P. Ten element występuje tylko w niektórych urządzeniach i zazwyczaj ogranicza się do obsługi sieci BitTorrent. Wystarczy za pomocą panelu kontrolnego wskazać odpowiedni link wiodący do pliku w sieci P2P, a NAS bez udziału użytkownika pobierze dane i zapisze na swoim dysku twardym.

Udostępnianie multimediów

Oprócz gromadzenia danych praktycznie wszystkie NAS-y oferują inną, jeszcze ciekawszą funkcję związaną z danymi – udostępnianie plików multimedialnych (filmów, muzyki, zdjęć) znajdujących się na dysku twardym urządzenia w technologii strumieniowej, czyli na podobnej zasadzie jak pliki znajdujące się w portalach typu YouTube. Możliwość taką daje wbudowany w NAS tzw. serwer mediów.

Na co pozwala NAS

- Przechowywanie danych
- Udostępnianie plików w sieci lokalnej
- Udostępnianie multimediów w sieci lokalnej
- Pobieranie plików z sieci P2P
- Wykonywanie automatycznej kopii bezpieczeństwa
- Używanie jako serwera FTP
- Używanie jako serwera WWW

Zarządzanie prawami dostępu

Producenci NAS przewidzieli, że nawet w domowych warunkach z urządzenia może korzystać kilka osób. Administrator urządzenia może każdemu użytkownikowi stworzyć jego konto i określić, które katalogi na dysku będą należały do niego i do których zbiorów ma mieć dostęp. Może także przyznawać prawa np. do odtwarzania multimediów, zapisywania plików na dysku, dostępu do serwera FTP i WWW.

Rozwiązanie to pozwala korzystać z plików multimedialnych zgromadzonych w NAS nie tylko za pośrednictwem komputera, ale także wyposażonych w interfejs sieci LAN urządzeń audio-wideo, np. odtwarzaczy DVD i blu-ray, niektórych odtwarzaczy muzycznych, konsoli do gier (Xbox 360, Playstation 3), a także najnowszych telewizorów, np. marki Samsung z serii 7000 i 8000. Co ważne, pliki mogą być odtwarzane przez wielu użytkowników równocześnie bez konfliktu między nimi. Możliwe jest także tworzenie list odtwarzania, działających analogicznie do tych znanych z aplikacji Winamp czy Windows Media Player.

Odmianą urządzeń NAS, nastawioną przede wszystkim na usługi multimedialne, są sieciowe centra multimedialne. Podobnie jak serwery danych mają wbudowany dysk, czasem pozwalają na korzystanie z serwera FTP czy klienta sieci BitTorrent. Dodatkowo jednak są wyposażone w szereg wyjść służących do bezpośredniego podłączenia sprzętu grającego, telewizora czy projektora (które nie muszą mieć interfejsów sieciowych). Niektóre urządzenia mają wbudowane odtwarzacze DVD oraz DviX i dołączone piloty zdalnego sterowania.

Kopia bezpieczeństwa

NAS można także wykorzystać do wykonywania kopii zapasowych danych zgromadzonych w komputerze. Najprostszą metodą jest oczywiście ręczne przegranie kopii ważnych plików na dysk NAS.

Inny sposób to wskazanie dysku sieciowego jako miejsca przechowywania plików kopii bezpieczeństwa, wykonywanej za pomocą specjalistycznego oprogramowania, np. funkcji wbudowanej w system operacyjny Windows. Takie rozwiązanie sprawia, że znika problem ograniczonej pojemności płyt DVD, na których często zapisywane są kopie bezpieczeństwa.

To nie wszystko. Niektóre urządzenia NAS oferują własne mechanizmy wykonywania kopii bezpieczeństwa (stanowiące część firmware'u) i wykorzystują do tego własne oprogramowanie. Umożliwia ono zarówno wykonanie pojedynczej, pełnej kopii zapasowej, jak też regularne wykonywanie kopii przyrostowej – odbywa się ono według harmonogramu ustalonego przez użytkownika i pozwala na bieżąco wprowadzać do kopii bezpieczeństwa wszystkie zmiany w systemie operacyjnym oraz zawartości katalogów komputera.

Wybór urządzenia i ceny

Decydując się na zakup NAS, trzeba określić, które z licznych funkcji oferowanych przez te urządzenia będą potrzebne.

Sposób montażu dysku w urządzeniu NAS może być istotny dla osób, które często będą wyjmowały nośnik z obudowy urządzenia. Bardzo praktyczne są wysuwane kieszenie, w których jest montowany dysk 1. W tańszych urządzeniach trzeba otworzyć obudowę i samodzielnie podłączyć kable do dysku 2 oraz przymocować nośnik do NAS.

1

2

Najtańsze urządzenia – za około 350 zł – oferują tylko gromadzenie i dostęp do danych. Udostępnianie multimediów, wykonywanie kopii bezpieczeństwa i funkcje serwera FTP zaoferuje NAS w cenie niecałych 500 zł. Poszukując urządzenia z klientem sieci P2P lub serwerem WWW (który pozwala umieścić w sieci własną stronę internetową), niekonieczne trzeba się przygotować na większy wydatek. Część urządzeń w cenie 500 zł będzie miało także takie możliwości, ale nieliczne zaoferują wszystkie opcje wyszczególnione w ramce „Na co pozwala NAS".

Podane ceny nie uwzględniają kosztów zakupu dysku twardego. Tylko niektóre urządzenia są sprzedawane w komplecie z nośnikiem. W praktyce, aby zaoszczędzić, najlepiej zakupić NAS i dysk oddzielnie. Ceny dysków są obecnie niskie – za 0,5 terabajta trzeba zapłacić niewiele więcej niż 200 zł.

Przed zakupem urządzenia należy sprawdzić sposób montażu dysku. Niektóre NAS-y mają wygodne kieszenie na nośnik, umożliwiające jego szybki montaż i demontaż. Jeśli urządzenie nie ma takiej kieszeni, użytkownik musi otwierać obudowę i montować dysk za pomocą śrub oraz podłączać do niego niezbędne kable. To rozwiązanie znacznie mniej wygodne i czasochłonne, ale jeśli ktoś nie zamierza często wyjmować dysku z urządzenia, to może zaoszczędzić kilka złotych, bo za modele z kieszenią dyskową trzeba zazwyczaj zapłacić więcej.

Ważnym czynnikiem przy zakupie NAS jest liczba portów USB. Można do nich podłączyć np. zewnętrzny dysk lub pamięć flash. Najtańsze NAS-y rzadko mają taki port, a jeśli już – to maksymalnie jeden. Droższe modele mają kilka wejść USB.

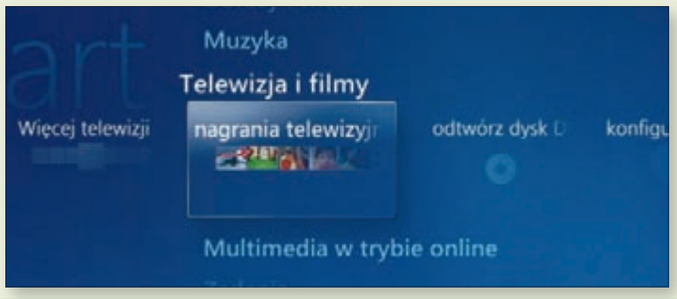
Jeśli urządzenie będzie stało w reprezentacyjnym miejscu, warto jeszcze zwrócić uwagę na jego wygląd. W sklepie dostępne są zarówno urządzenia o ciekawym wzornictwie, jak i przypominające stosowane profesjonalnie NAS-y, w których liczy się przede wszystkim sprawność, a nie wygląd.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

W konsoli Xbox 360 1 zainstalowano specjalną wersję Windows Media Center. Dzięki temu może ona wykorzystywać dane zgromadzone na dyskach komputerów podłączonych do sieci LAN. Sieciowe centra multimedialne 2 łączą funkcje NAS z odtwarzaczami audio-wideo – można do nich podłączyć np. telewizor.

Serwer multimediów bez wydawania pieniędzy

Jako serwera multimedialnego można używać zwykłego komputera. Oczywiście, aby pełnił on tę funkcję, musi być cały czas włączony. Do udostępniania multimediów wystarczy Windows Media Center zawarty w specjalnej wersji systemu Windows XP (Media Center Edition) oraz w każdej wersji Visty. Posiadacze innych systemów mogą zainstalować ten lub inny serwer mediów, np. TVersity. Aby udostępnić pliki multimedialne, należy w aplikacji serwera wskazać katalogi, które mają być dostępne w sieci. W Windows Vista można bardzo łatwo wskazać urządzenia sieciowe, które będą mogły skorzystać z multimediów, oraz te, które dostępu nie uzyskają – prawa te można zmieniać.



Sposób na pseudokibiców

Mecze piłki nożnej uchodzą w Polsce za imprezy o podwyższonym ryzyku. Na zmianę tego stanu mogą wpłynąć systemy monitoringu oraz elektronicznej kontroli biletów i osób wchodzących na stadion. Dzięki nim krewki kibic przestaje być anonimowy i łatwiej go okiełznać.

W ankiecie portalu Futbol.pl, przeprowadzonej na zlecenie firmy Bosch wśród 1600 internautów, ponad 40 proc. osób stwierdziło, że nie czuje się bezpiecznie podczas imprez masowych na stadionach. Dotyczy to przede wszystkim meczów piłki nożnej. Ze statystyk policji wynika, że w 2008 roku wśród 57 przypadków zbiorowego naruszenia prawa na imprezach masowych aż 49 miało miejsce podczas rozgrywek piłkarskich.

Według respondentów najlepszą metodą na zwiększenie bezpieczeństwa na stadionach są systemy identyfikacji osób wchodzących – 62 proc. odpowiedzi, oraz system monitoringu – 28 proc. głosów.

Tego samego zdania są autorzy ustawy o bezpieczeństwie imprez masowych i jej kolejnych nowelizacji. Bez monitoringu stadionu i obszaru na zewnątrz oraz systemu elektronicznej kontroli biletów połączonej z rejestracją uczestników imprezy przy wejściu nie odbędzie się żaden mecz zawodowej ligi piłkarskiej. Od 2010 roku obowiązek identyfikacji kibiców będzie dotyczył też pozostałych meczów. Rozporządzenie do ustawy określa m.in. parametry obrazu i dźwięku rejestrowanego przez systemy monitoringu, tak by umożliwiały skuteczną identyfikację sprawców burd na stadionach (patrz ramka „By obraz i dźwięk były dowodem").

Dzięki takim rozwiązaniom uczestnicy imprezy przestają być anonimowi. Mogą być zidentyfikowani i ukarani: grzywną, więzieniem, kilkuletnim zakazem stadionowym lub klubowym (zakaz wejścia na mecze na danym stadionie lub mecze danego klubu).

Mysz się nie prześlizgnie

Nowelizacja ustawy o bezpieczeństwie imprez masowych (z kwietnia br.) nakazuje wprowadzenie na stadionach piłkarskich jednolitego elektronicznego systemu identyfikacji osób. Będą w nim gromadzone: imię, nazwisko i pesel lub – gdy brak tego ostatniego – numer dokumentu tożsamości. Kupujący bilet będzie musiał okazać dokument tożsamości. Jeśli okaże się, że jest objęty zakazem stadionowym lub klubowym, transakcja nie będzie możliwa.

Tego typu systemy sprzedaży i elektronicznej kontroli biletów, dodatkowo powiązane z identyfikacją wideo osób wchodzących na stadion, wdraża np. firma Sportdata z Gdańska. Jej rozwiązanie działa m.in. na stadionie Wisły Kraków, Zawiszy Bydgoszcz i Lechii Gdańsk. System obsługuje wszystkie typy biletów: z kodem paskowym, kreskowym, z chipem. Gdy kibic chce wejść na stadion, wkłada bilet do urządzenia sprawdzającego wbudowanego w bramkę kołowrotową. Dane z biletu są sczytywane i do systemu wędruje zapytanie, czy właściciel biletu nie jest objęty zakazem stadionowym i czy sam bilet jest ważny. Dopiero gdy system zezwoli, bramka przepuści kibica i zarejestruje moment wejścia. Jednocześnie kamery usytuowane przy bramkach rejestrują wizerunek kibica i jednoznacznie wiążą tę klatkę wideo z danymi personalnymi posiadacza biletu lub – w przypadku biletu anonimowego – z jego numerem seryjnym.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa korzyść jest taka, że łatwo dotrzeć do danych osobowych naruszającego regulamin stadionu kibica, zarejestrowanego przez systemy monitoringu.

Procedura elektronicznej kontroli biletów umożliwia też szybkie wpuszczenie na stadion dużej liczby osób. Na przykład przez 26

Kamery szybkiego pozycjonowania 1 na głowicach uchylno-obrotowych obserwują boisko i trybuny. Można je zdalnie obracać o 360 stopni i zmieniać pochylenie w sekundę, by zarejestrować prawidłowy obraz zdarzenia. Szybkoobrotowe kamery na koronie stadionu 2 monitorują tereny zewnętrzne, a te zawieszone na konstrukcji zadaszenia trybun 3 – trybuny i boisko.

By obraz i dźwięk były dowodem

Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 28 października 2004 roku określa minimalne wymagania techniczne dla urządzeń rejestrujących obraz i dźwięk podczas imprez masowych.

OBRAZ

Powinien być barwny, nagrywany z prędkością 25 kl./s w rozdzielczości 400 linii telewizyjnych (z reguły ma rozdzielczość 720x576 punktów).

Źródło: Bosch

Obiekt, np. człowiek, który ma być zidentyfikowany, powinien zajmować od 120 proc. wysokości ekranu (w kadrze jest widoczny np. od pasa w górę). Obiekt, który ma być rozpoznany, powinien zajmować co najmniej 50 proc. wysokości ekranu.

WYDRUK

Drukarka podłączona do urządzeń utrwalających obraz powinna umożliwiać wydruk rejestrowanego obrazu z rozdzielczością 600 dpi.

DŹWIĘK

Ma być rejestrowany w paśmie częstotliwości od 300 do 6000 Hz przy minimalnej dynamice 50 dB.

bramek kołowrotowych na stadionie gdańskiej Lechii może wejść ok. 10 tys. osób w ciągu godziny.

Pod okiem kamer

System kontroli biletów może wykorzystywać do rejestracji wizerunku wchodzącego kibica własne kamery lub należące do systemu monitoringu całego obiektu. Zależnie od wielkości stadionu, do monitoringu wykorzystuje się od kilkudziesięciu do nawet kilkuset kamer. Spore doświadczenie w tej dziedzinie ma firma Bosch. Monitoring oparty na jej urządzeniach wdrożono w Polsce na 18 obiektach sportowych, m.in. na Stadionie Śląskim w Chorzowie, Koronie Kielce, Zawiszy Bydgoszcz, Lechii Gdańsk. Bosch opracował specjalny program – kalkulator, pozwalający wyliczyć optymalną liczbę kamer ze wskazaniem na ich rodzaj, tak by obserwowały cały obiekt.

Urządzenia do sprawdzania biletów Sportdata typu Box mają metalowe obudowy odporne na działania wandali i warunki pogodowe. Są wyposażone w czytnik wszystkich znaczników elektronicznych, także RFID.

Zarejestrowany przez kamery na bramkach wizerunek osoby umożliwia jej rozpoznanie.

Często organizatorzy imprez masowych ze względów finansowych instalują w pierwszym etapie tylko część zaplanowanych kamer – w najbardziej wrażliwych miejscach, czyli na trybunach i płycie boiska oraz do obserwacji zewnętrznych części stadionu. System monitoringu można bez problemu rozbudować później o kolejne elementy.

Zobaczyliśmy, jak to jest na stadionie Zawiszy w Bydgoszczy. W 2008 roku zainstalowano tam 69 kamer spośród 183 zaplanowanych: 20 kamer szybkoobrotowych z 26- i 36-krotnym zoomem, 8 systemów szybkiego pozycjonowania, czyli kamer na głowicach uchylno-obrotowych, 16 kamer stacjonarnych oraz 25 odpornych na zniszczenie kopułek tzw. wandaloodpornych. Mogą one pracować zarówno w dzień, jak i w nocy; rejestrują obraz w kolorze lub monochromatyczny. Kamery monitorują zarówno trybuny i płytę boiska, jak i kasy, bramki wejściowe, granice terenu wokół stadionu i ciągi komunikacyjne.

W pobliżu kamer znajdują się też mikrofony (w Bydgoszczy są to urządzenia firmy PAG), które mają rejestrować dźwięk, tak by można było rozpoznać okrzyki grupy osób znajdujących się na trybunach. Sygnały, dźwiękowy i wideo, zbiegają się w tzw. centrach dystrybucyjnych, gdzie następuje ich synchronizacja, zamiana na postać cyfrową, a następnie nagranie na serwerach zapisu. Cyfrowy sygnał wideo jest przesyłany za pomocą sieci ethernet, zbudowanej na światłowodach, do centrum monitoringu.

Mają oko na rozrabiaków

W centrum monitoringu jest kilka stanowisk operatorskich oraz jedno przeznaczone dla policji. W zależności od stadionu operatorzy mogą być przydzieleni do obserwacji poszczególnych sektorów stadionu lub mogą mieć dostęp do podglądu obrazu z wszystkich kamer.

Operator na swoim monitorze operacyjnym może oglądać obraz z wybranej kamery, przełączać się między obrazami z poszczególnych kamer. Ponieważ miejsca na trybunie są do siebie bardzo podobne, może też za pomocą map graficznych sprawdzić, gdzie znajduje się kamera, z której obraz ogląda. Dodatkowo operator ma do dyspozycji kilka monitorów podglądowych. Może na nich wyświetlać obrazy z miejsc w pobliżu tego, które aktualnie obserwuje na ekranie operacyjnym, w trybie pełnoekranowym – z jednej kamery lub w podziale na obrazy z 2 lub 4 kamer.

Każde stanowisko jest też wyposażone w słuchawki do odsłuchu toru audio oraz w pulpit sterujący. Za pomocą pulpitu sterującego operator manipuluje położeniem kamer uchylno-obrotowych i szybkoobrotowych oraz zarządza obrazem, np. przybliża go. Gdy zauważy coś niepokojącego, przełącza się na zestaw kamer znajdujących się najbliżej podejrzanego sektora. Przepisy wymagają, by obraz każdego miejsca na stadionie można było rejestrować z co najmniej dwóch kamer. Zadaniem operatora jest takie ustawienie kamer i trybu filmowania, by uzyskać przybliżenie umożliwiające rozpoznanie pojedynczych osób zakłócających imprezę. Jeśli ktoś podejrzany jest ustawiony tyłem czy bokiem do kamery, operator musi tak sterować systemem, by uchwycić twarz kibica w sposób umożliwiający jego identyfikację.

Do jednego ze stanowisk operatorskich jest podłączona drukarka, na której można na bieżąco drukować obraz ze zbliżeniem niesfornego kibica i przekazać policji. Pozwoli to policji wyłowić w tłumie delikwenta, śledzić jego poczynania do końca meczu i zatrzymać go np. następnego dnia. Obraz wideo z trybuny i z bramki wejściowej oraz dane z biletu odczytywanego przez system kontroli na wejściowych bramkach pozwolą zidentyfikować, kim jest ta osoba.

Kamery rejestrujące wizerunek wchodzącego kibica mogą być zamontowane w niewielkiej odległości od bramek 1 i nakierowane na kołowroty przepuszczające widzów lub na bramkach 2.

Terabajty nagrań

Nagrania ze wszystkich kamer z jednego meczu to terabajty danych. Są one gromadzone na serwerach zapisu w postaci plików w specjalnym formacie, gwarantującym autentyczność nagrania. Organizator ma obowiązek przechowywać je przez miesiąc. W praktyce najczęściej po zakończeniu spotkania przegrywane są z systemu na zewnętrzny nośnik, np. płytę DVD, fragmenty nagrań ważne dla policji i organizatora. Pokazują one nieregulaminowe zachowania czy wypadki podczas imprezy. Razem z nagraniami na płycie dołączane jest oprogramowanie umożliwiające odtworzenie tych plików.

Z nagrań wykonanych przez system monitoringu może korzystać tylko policja czy sąd. Nie mogą być ujawniane bez zgody osób znajdujących się na nagraniu. Dzięki nim awanturnicy ponoszą konsekwencje w formie grzywny, więzienia lub zakazu stadionowego.

Zdjęcia udostępniły firmy: Bosch, Fortuna Communications i Sportdata.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

W centrach monitoringu operatorzy obserwują na ekranach obraz z pojedynczej kamery – w trybie pełnoekranowym, albo z kilku wybranych – w trybie podziału. Specjalne konsole umożliwiają im zdalne sterowanie kamerami.

Pytania Czytelników

Bezpieczeństwa nigdy za wiele. Owszem, ale pod warunkiem że wiemy nie tylko co, ale przede wszystkim, jak zabezpieczać. Nie zawsze też najłatwiej dostępne narzędzia systemowe są najlepsze. Doskonałym przykładem jest szyfrowanie plików w Windows. O tragicznych konsekwencjach jego użycia i sposobach radzenia sobie z tym problemem piszemy poniżej, a na kolejne pytania czekamy, jak zawsze, pod adresem listy@pcformat.pl

Software

Niszczycielskie szyfrowanie plików

Miałem zainstalowany Windows XP SP2 na jednej partycji, a na drugiej zdjęcia w folderze, który zaszyfrowałem za pomocą opcji Windows „Szyfruj pliki, aby zabezpieczyć dane". Niestety, musiałem zainstalować od nowa system na tej samej partycji, na której był zainstalowany wcześniej. Obecnie nie mogę otworzyć żadnego zdjęcia ani filmu w folderze, który zaszyfrowałem wcześniej. Nazwa każdego pliku jest podświetlona na zielono, a filmy po kliknięciu mają jeszcze atrybut „zaszyfrowany". *Łukasz Połosak*

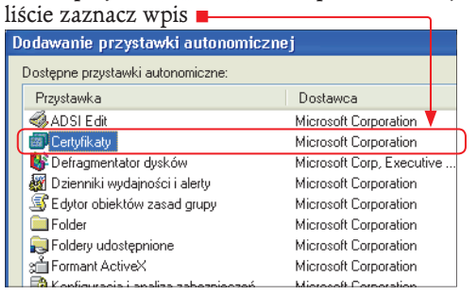
Opcja szyfrowania plików udostępniana przez Windows jest bardzo niebezpiecznym narzędziem, przed którym użytkownik nie jest dostatecznie ostrzegany. Szyfrowanie plików dostępne w XP Professional wykorzystuje tzw. EFS (Encrypted File System) – specjalne rozszerzenie systemu NTFS o funkcję enkrypcji (dokładnie opisane na witrynie TechNet pod adresem 1). Jednak szyfrowanie to nie jest oparte na podaniu hasła dostępu do folderów/plików. Zamiast tego system generuje w tle parę kluczy szyfrujących i stosuje je do zakodowania wybranych dokumentów. Klucze zaś tworzone są nie tylko na bazie informacji związanych z konkretnymi danymi użytkownika (login i hasło), ale też datą, godziną i co najważniejsze – danymi dotyczącymi konkretnej instalacji systemu.

Ten ostatni składnik kluczy oznacza, że jeśli z jakiegokolwiek powodu system ulegnie awarii i konieczna będzie jego reinstalacja, nie będzie żadnej możliwości odszyfrowania danych! Nie pomoże nic – nawet założenie konta o tej samej nazwie i haśle co w poprzedniej kopii systemu. Dane te są już stracone. Istnieją co prawda programy, które obiecują odzyskanie danych – patrz adresy 2 i 3. Oba kosztują po 195 dolarów, ale można też pobrać wersję próbną. Jednak ze względu na specyfikę ich działania (skanowanie partycji systemowej sektor po sektorze w poszukiwaniu kluczy szyfrujących) ich skuteczność jest bliska zeru w momencie, gdy partycja została sformatowana, a w miejscu starego XP wgrana jest nowa kopia. Stare klucze najprawdopodobniej nie zostaną zachowane. Co więcej, zaszyfrowane w ten sposób pliki po przeniesieniu na inny komputer są domyślnie również nie do otwarcia.

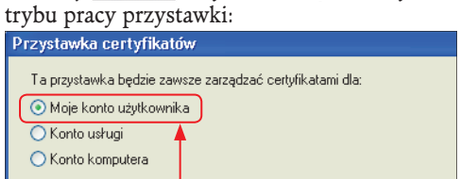
Jak się zabezpieczyć przed taką sytuacją? Radzimy po prostu nie korzystać z EFS-a, który jest produktem nieprzemyślanym. Czytelnikom, którzy już zaszyfrowali w ten sposób swoje dane, radzimy wykonanie kopii klucza deszyfrującego i zapisanie jej na bezpiecznym nośniku (pamięci flash USB lub płycie CD). W razie konieczności reinstalacji systemu będzie można później ten klucz zaimportować i tym samym odzyskać dostęp do chronionych EFS-em dokumentów.

1 Kombinacją klawiszy **[Windows]+[R]** przywołaj okno **Uruchamianie**. Wpisz w nim **mmc** i kliknij OK.

2 W wyświetlonym oknie menedżera przystawek **Konsola1**, z menu **Plik** wybierz **Dodaj/Usuń przystawkę...**. Uruchomi się kreator dodawania przystawek **Dodaj/Usuń przystawkę**. Kliknij w nim przycisk Dodaj... . Na zaprezentowanej liście zaznacz wpis

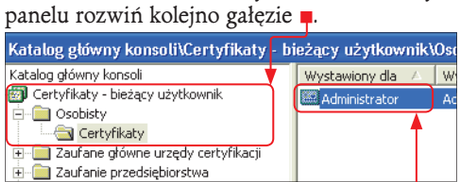


i kliknij Dodaj... . Wyświetli się lista wyboru trybu pracy przystawki:



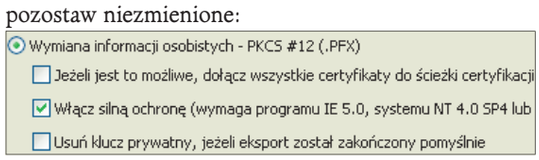
Zaznacz i kliknij przycisk Zakończ. Zamknij wszystkie otwarte okna dialogowe, klikając kolejno Zamknij i OK.

3 W oknie menedżera przystawek będzie przedstawione drzewo opcji załadowanego modułu zarządzania certyfikatami. W lewym panelu rozwiń kolejno gałęzie



W prawym panelu pojawi się wpis odpowiadający certyfikatowi dla zalogowanego użytkownika, np. .
Kliknij go *prawym* klawiszem myszy, z menu kontekstowego wybierz **Wszystkie zadania**, a następnie **Eksportuj...**.

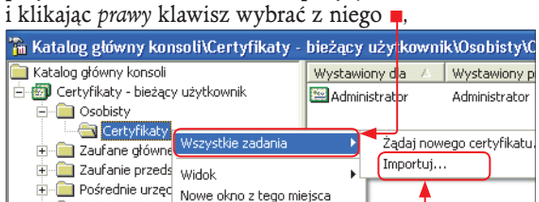
4 Wyświetli się **Kreator eksportu certyfikatów**. Kliknij Dalej >, a na drugim ekranie zaznacz opcję Tak, eksportuj klucz prywatny . To ważne. Niezaznaczenie tej opcji uczyni całą czynność bezużyteczną! Ustawienia na kolejnym ekranie pozostaw niezmienione:



W kolejnym kroku podaj dwukrotnie takie samo hasło chroniące certyfikat. Może być dowolne. Niekoniecznie tożsame np. z hasłem dla konta użytkownika w Windows. Wpisz je w pola Hasło: i Potwierdź hasło: i kliknij Dalej > .

5 W ostatnim kroku kreatora wskaż katalog i nazwę pliku, w którym ma być zapisany certyfikat, i kliknij Zakończ. Gotowe. Pozostaje tylko skopiować plik w bezpieczne miejsce, by móc z niego skorzystać w razie potrzeby.

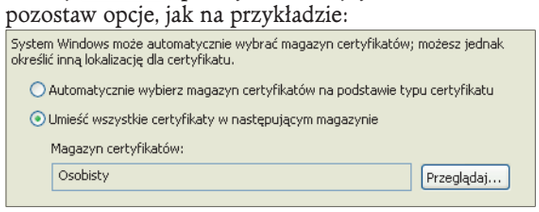
6 Ostatnia kwestia. Co zrobić, gdy znaleźliśmy się w sytuacji, jaką opisał Czytelnik? Mając wyeksportowany klucz, wystarczy go importować. W tym celu należy powtórzyć kroki 1–3, z tym że w widoku przystawki należy przywołać menu kontekstowe pozycji Certyfikaty i klikając *prawy* klawisz wybrać z niego



następnie .
W oknie **Otwieranie** wskaż plik z certyfikatem (uwaga: z listy Pliki typu: trzeba najpierw wybrać Wymiana informacji osobistych (*.pfx)) i kliknij Otwórz .

7 Na następnym ekranie podaj hasło użyte przy eksporcie klucza i zaznacz opcję:

Kliknij Dalej >, po czym w kolejnym kroku pozostaw opcje, jak na przykładzie:



Po ukończeniu importu dostęp do zaszyfrowanych za pomocą poprzedniej instalacji XP plików będzie odblokowany.

Adresy internetowe

1 technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc782901.aspx
2 elcomsoft.com/aefsdr.html
3 lostpassword.com/efs.htm

KONKURS SZCZĘŚLIWA 13

PULA NAGRÓD 50 000 zł!

ROCZNA PENSJA 30 000 zł

Macbook Pro 17"
2,6GHz/ 4GB/ 320GB
11 000 zł

Kino domowe
Sony DAZ-DZ860
2500 zł

Aparat lustrzanka cyfrowa
Sony Alpha A350H,
obiektyw 18-200 mm
3000 zł

Telefon
komórkowy
Nokia N96
2250 zł

Nawigacja
Nokia 500
1000 zł

Zobacz, że jesteś wyjątkowy, a Twój numer telefonu wyjątkowo szczęśliwy!

Czekają na Ciebie nagrody za 50 000 zł!

Odkryj szczęśliwą 13-tkę i wygrywaj w 3 prostych krokach.

1. Wpisz swój numer telefonu komórkowego:

2. Poniżej zestawy 13 szczęśliwych liczb:

Sprawdź, czy któraś z liczb znajduje się w Twoim numerze telefonu komórkowego.

Przykład: W numerze 602602160 znajduje się liczba 02 z zestawu 1 – 602602160.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zestaw 1	01	02	10	16	29	40	50	54	62	77	80	86	89
Zestaw 2	03	11	18	30	39	44	57	60	64	72	81	87	90
Zestaw 3	05	12	21	32	45	51	53	58	65	78	82	92	96
Zestaw 4	06	13	23	35	47	59	66	57	71	79	83	93	97
Zestaw 5	09	15	24	38	49	61	69	70	74	85	88	94	99

Jeśli odnajdziesz choć jedną liczbę w swoim telefonie to masz WYJĄTKOWE SZCZĘŚCIE i roczna pensja 30 000 zł już prawie jest Twoja! Nie czekaj i zrób trzeci prosty krok do nagród!

3. Wyślij SMS pod numer 7264. W treści wpisz NUMER.PF

Po chwili otrzymasz potwierdzenie gry o roczną pensję 30 000 zł oraz informację, jak walczyć o pozostałe cenne nagrody.

Uwaga:

Każdy SMS to DODATKOWA SZANSA NA WYGRANĄ!

Ze zwycięzcami skontaktujemy się telefonicznie. Regulamin konkursu na **www.regulaminy.pl**
Koszt SMS-a: 2 zł / 2,44 zł z VAT.

PC Format

Adres redakcji:
04-028 Warszawa, al. Stanów Zjednoczonych 61a
tel. 022 5163630, faks 022 5163637
www.pcformat.pl, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Redaktor naczelny:
Ewa Hutny
Zastępca redaktora naczelnego:
Tomasz Zieliński
Dyrektor artystyczny:
Robert Dobrzyński
Sekretarz redakcji:
Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska

Zespół:
AKTUALNOŚCI|TELEKOMUNIKACJA|TECHNOLOGIE
Dorota Skalska (szef działów), Maciej Płochocki, Jan Zieliński;
HARDWARE – Artur Wyrzykowski (szef działu), Sebastian Krężel, Sebastian Stolarczyk, Mateusz Zawadzki;
SOFTWARE|INTERNET – Dariusz Hałas (szef działów), Paweł Bijata;
E-PUBLIKACJE – Sebastian Malinowski (szef działu, CD-ROM), Krzysztof Kozłowski (WWW);
WYDANIA SPECJALNE – Paweł Gajewski

DTP: Krzysztof Dobrzyński (grafik), Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys, Dorota Ostaszewska (grafik), Andrzej Stefańczyk, Małgorzata Wyrwicz (korekta)

Zdjęcia: Zbigniew Paluch, materiały własne firm

Recepcja: Małgorzata Dembowska, tel. 022 5163630

Adresy e-mailowe pracowników redakcji:
imie.nazwisko@pcformat.pl

Współpracownicy: Marcin Bieńkowski, Mateusz Nosel, Zbigniew Paluch, Krzysztof Roszak, Agnieszka Serafinowicz

Pytania i reklamacje dotyczące płyt CD:
Sebastian Malinowski, tel. 022 5163620
e-mail: reklamacje@pcformat.pl

BAUER
Wydawca:
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1
04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Jerzy Szulwic
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Kontakt:
Dział Prenumeraty, tel. 022 5170531,
faks 022 5170530, e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 022 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Dział Reklamy Pism Komputerowych:
Magda Milewska (dyrektor), tel. 022 5163173
Lidia Ukleja (kierownik), tel. 022 5163502
Zespół Działu Reklamy Pism Komputerowych:
Anna Bieniak, tel. 022 5163164
Jagoda Borek (koordynator), tel. 022 5163503
Marta Burzyńska, tel. 022 5163172
Jakub Cudek, tel. 022 5163550
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy:
imie.nazwisko@bauer.pl

Promocja: Ewa Korzańska, tel. 022 5163655,
e-mail: ewa.korzanska@pcformat.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy.

Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów.

Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.
ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Hardware

Szybsza karta, ale prądu tyle samo!

Mam dość starą kartę graficzną, GeForce 4 MX440. Czy możecie polecić mi jakąś kartę na złączu AGP (takie ma ta wymieniona), o wyższej wydajności, jednak cechującą się takim samym lub podobnym zużyciem prądu? Obawiam się, że dużo mocniejszej karty mój zasilacz nie będzie w stanie obsłużyć poprawnie. Łukasz Grodzicki

Dobrać taki produkt będzie niezwykle trudno. Pobór mocy przez MX440 można oszacować na maksymalnie 20 W w trybie 3D. Tak niskie zapotrzebowanie mają obecnie praktycznie tylko te zintegrowane z płytami głównymi. Trzeba więc poszukać czegoś sprzed 2–3 lat. Ciekawym wyborem może być np. GeForce 7300 GS (do 20 W) lub jej mocniejsza odmiana – 7300 GT (do 25 W). Nie warto za to inwestować w najsłabsze GeForce'y serii 6xxx (np. 6200), bo choć są mniej wydajne, to ze względu na starszy proces technologiczny, w jakim były tworzone, prądu potrzebują tyle samo.

Z oferty AMD najmocniejszym stosowanym modelem będzie Radeon HD3450 pobierający 15–20 W (choć zdarza mu się przekroczyć nawet 25 W). Nieco starszym technologicznie jest Radeon HD2400 XT (maks. 20 W); z analogicznym wynikiem będzie też pasował X1300Pro, zbliżony wydajnością do nowszego HD2400, ale nieobsługujący choćby Shader Model 4.0.

Szkoda, że nie podałeś, jaki masz zasilacz. Możliwe, że podoła też obsłudze Radeona HD3470, którego maksimum poboru mocy to ok. 30 W. Byłby to optymalny wybór, gdyż wszystkie wymienione modele na AGP x8 kosztują 180–250 zł (znacznie więcej niż ich odpowiedniki na PCI-Express). Zdecydowanie więc trzeba kupić najwydajniejszy. Radeony HD3470 i HD3450 są w dodatku najpowszechniejsze na rynku.

Przy wyborze karty pamiętaj, że wersje chłodzone pasywnie pobierają zawsze nieco mniej energii niż te z wiatraczkami. Wszystkie wymienione karty są na tyle słabe, że występują także w bezgłośnych wersjach.

Systemy operacyjne

Kiedy zmienić Windows?

Wiem, że 14 kwietnia br. Microsoft zakończył wspieranie XP. Zastanawiam się, co w tej sytuacji zrobić. Mój komputer jest w stanie udźwignąć Vistę oraz przyszłe Windows 7. Planuję kupić „siódemkę", więc nie chciałbym teraz wydawać pieniędzy na Vistę. Czy to jest słuszne podejście? Warto pozostawić XP do czasu wydania Seven? Dominik Płażuk

Zdecydowanie warto poczekać na Windows 7. W najgorszym razie będzie to niecały rok – informacje płynące z Microsoftu na temat ostatecznej daty premiery nowej odsłony Windows wskazują początek roku 2010. Sześć, osiem miesięcy to naszym zdaniem za krótki czas na dokonywanie dwukrotnej migracji systemu wraz z programami i ustawieniami, o niepotrzebnie wydanych na Vistę pieniądzach nie wspominając.

Jednocześnie chcemy uspokoić osoby, które obawiają się, że w związku z zaprzestaniem wsparcia dla XP system ten automatycznie stanie otworem dla hakerów czy nowych wirusów. Nieprawda. W kwestii ochrony przed szkodnikami z internetu i tak kluczową rolę odgrywa oprogramowanie typu internet security, które będzie skuteczne tak długo, jak długo aktualizowane są bazy sygnatur.

Także o sam XP można być w miarę spokojnym. Brak wsparcia oznacza bowiem, że system nie będzie już rozwijany o nowe funkcje (np. dodatki Service Pack). Wciąż jednak, aż do kwietnia 2014 roku, będą publikowane przez mechanizm automatycznych aktualizacji łaty do komponentów systemowych, w których zostaną wykryte luki bezpieczeństwa. Wszystkim posiadaczom działających XP zdecydowanie polecamy zatem wstrzymanie się z aktualizacją systemu do czasu pojawienia się Windows 7.

Laureaci konkursu SMS z PC Formatu 4/2009

1. Konkurs Sapphire ze 87
Pytanie: Jak nazywa się karta graficzna Sapphire oparta na chipsecie 4870 z systemem chłodzenia Vapor-X?
Poprawna odpowiedź to B: Toxic.
Nagrodę, kartę graficzną Sapphire Radeon HD 4870 Toxic, otrzymują: Jacek Piotrowski, Brodnica; Jakub Grabowski, Elbląg; Dariusz Brudek, Chorzów.
Nagrodę, grę Codename Panzers „Cold War", otrzymują: Jacek Wołowiec, Grzęzka; Jacek Matłosz, Strzyżów; Michał Skrobiranda, Łódź; Alina Pękała, Stary Sącz; Andrzej Koenig, Katowice; Konrad Jeleński, Bydgoszcz; Tadeusz Piotrowski, Lublin; Łukasz Adamczyk, Lipowa; Marcin Bartoszek, Tczew; Anna Kleban, Nowa Sól.

2. Konkurs FineReader ze 105 (etap I i II)
Pytanie: Ile trwa wprowadzenie drukowanego tekstu ze strony A4 do komputera z użyciem ABBYY FineReader?
Poprawna odpowiedź to A: około 1 minuty
Nagrodę, skaner DocuPen RC800, otrzymują: Anna Szoc, Wysoka; Mariusz Węgrzyn, Niezabitów-Kolonia; Paweł Białczak, Sieradz.
Nagrodę z etapu II, program FineReader + szkolenie z bezpiecznej jazdy + przejazd Lamborghini Gallardo na Torze Samochodowym „Kielce", otrzymują: Wiktor Rusin, Mirosław Piasecki, Jacek Aniołek, Paweł Zalek.

Wszystkim laureatom serdecznie gratulujemy!

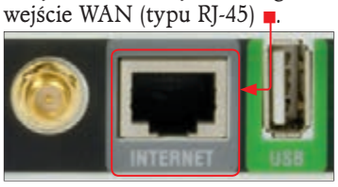
Hardware

Nie ten router!

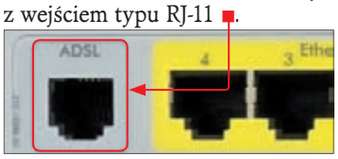
Zakupiłem router bezprzewodowy ASUS WL-530gV2. Obecnie mam neostradę 1 Mb/s i modem Speedtouch 330 – to łącze chcę podzielić bezprzewodowo. Tylko teraz szukam kabla, który ma końcówki na wejścia ADSL i WAN. Gdzie taki można dostać? Patryk Piotrowski

Z listu wynika, że chcesz założyć sieć Wi-Fi dzielącą posiadane łącze – neostradę. W takim razie zakupiłeś zupełnie nie taki sprzęt, jaki powinieneś. Próby zmuszenia go do działania w takiej konfiguracji są skazane na niepowodzenie, a poszukiwany przez ciebie kabel po prostu nie istnieje.

ASUS WL-530g to router kablowy, służący do dzielenia internetu typu xDSL, jaki oferują np. operatorzy sieci kablowych, dlatego ma wejście WAN (typu RJ-45).



Tobie potrzebny jest zaś router z modemem ADSL Annex A, czyli z wejściem typu RJ-11.



Podłączasz go do gniazdka zwykłym kablem telefonicznym. Spośród produktów firmy ASUS odpowiednim dla ciebie będzie np. WL-AM604g; inne niedrogie propozycje (w cenie 200–250 zł) to m.in: D-Link DSL-2640B, Linksys WAG54G2-EE czy Netgear DG834GTIT.

PC Format prenumerata

W prenumeracie tylko 4,90 zł za egzemplarz!

12 kolejnych wydań w cenie 58,80 zł

Praktyczne porady

Opisy krok po kroku, co należy zrobić, aby uzyskać zamierzony efekt pracy na komputerze

Testy porównawcze

Przejrzyste opisy i profesjonalne tabele z wynikami testów sprzętu i oprogramowania

Płyta CD w każdym wydaniu

Kilkadziesiąt przydatnych programów, w tym pełne wersje komercyjne

Temat numeru

Rozwiązania najważniejszych zagadnień dotyczących komputerów

(promocyjna cena obowiązuje od 6 kwietnia do 3 maja 2009 r.)

12 wydań PC Format + 12 wydań CD Action w cenie 166,80 zł

12 wydań PC Format + 12 wydań NEXT w cenie 118,80 zł

Zasady prenumeraty

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa imiennego druku wpłaty.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji: tel: 22 5170531, e-mail:prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel: 22 5163620, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: • **na stronie** http://prenumerata.bauer.pl • **e-mailem** na adres prenumerata@bauer.pl • **telefonicznie**, dzwoniąc na numer 022 517 50 55

Reset :-)

Podglądanie roślin

Coś dla miłośników flory i prac ogrodowych – kamerka firmy Brinno, która zarejestruje każdą fazę rozwoju ulubionych roślinek. Wodoodporna obudowa kryje aparat cyfrowy, który robi zdjęcia w określonym przez użytkownika odstępie czasu. Zdjęcia są łączone w film o rozdzielczości obrazu 1280x1024 piksele, na którym widać nawet niewielkie zmiany wielkości roślinki. Obiektyw może rejestrować ostry obraz z odległości 50 cm. Wszystkie zdjęcia są zapisywane na wymiennej karcie pamięci flash o pojemności do 2 GB. Co ciekawe, urządzenie może pracować na jednym komplecie baterii przez blisko 4 miesiące, ponieważ można tak je skonfigurować, aby wyłączało się w nocy i włączało ponownie nad ranem. Cena ogrodowego gadżetu to około 700 zł.

www.brinno.com.au

„Miękka" klawiatura

Grupa wizjonerów z Rosji opracowała poduszkę z wbudowaną klawiaturą. Ma ona poprawić efektywność pracy. Kiedy użytkownik jest bardzo zmęczony, może bez obaw opuścić głowę na klawiaturę i uciąć sobie krótką drzemkę. Z doświadczenia wiemy, że zazwyczaj na krótkiej drzemce się nie kończy, więc z tą efektywnością to przesada. Co najwyżej pracoholików zasypiających przy komputerze poduszka ochroni przed siniakami na czole. Ciekawe, jak szybko można pisać na takiej wygodnej klawiaturze i co by powiedział twój szef, gdybyś przyszedł z nią do pracy? A kupisz ją za 120 zł.

http://ildarka.ru/

Pizza w 3 minuty

Nie lubisz długo czekać w pizzerii na przygotowanie pizzy. Z myślą o takich niecierpliwych konsumentach Claudio Torghele opracował automat sprzedający gorącą pizzę. Jeśli tylko w twojej okolicy znajdzie się automat Let's Pizza, w ciągu 3 minut od złożenia zamówienia będziesz mógł rozpocząć konsumpcję świeżej pizzy. Jedna ma kosztować ok. 3,5 euro. Automaty Let's Pizza mają się pojawić we Włoszech latem tego roku. Stowarzyszenie Włoskich Pizzerii już wyraziło swoje niezadowolenie, ale nie obawiają się konkurencji.

www.engadget.com

Odporny na wszystko

Prowadzisz aktywny tryb życia i wykorzystujesz laptop w warunkach, które narażają go na uszkodzenie? Pomyśl o zakupie notebooka, który przetrzyma fatalne warunki pogodowe i inne groźne zdarzenia, np. upadek z dużej wysokości. Sprzęt tego typu jest przygotowywany dla wojska, służb ratowniczych, inżynierów. Przykładem jest Panasonic Toughbook CF-19. Już sama jego obudowa wskazuje, że komputer ma inne przeznaczenie niż praca w suchym i ciepłym pomieszczeniu. Dane na dysku twardym są chronione przed ekstremalnie niskimi i wysokimi temperaturami, kurzem, wilgocią i skutkami silnych wibracji. Otwarty i pracujący toughbook wytrzymuje upadek z wysokości do 90 cm dzięki obudowie ze stopu magnezu oraz specjalnym zabezpieczeniom dysku twardego – osłonie piankowej o grubości 32 mm oraz aluminiowej klatce, w której dysk zamontowano.

Laptop jest wyposażony w dość dobre podzespoły, takie jak 4 GB pamięci RAM, dysk twardy 160 GB oraz procesor Intel Core 2 Duo SU9300 1,2 GHz. Na baterii może działać prawie przez 8 godzin. Komputer jest dostępny w Polsce od lutego 2009 w cenie ponad 20 tys. złotych.

www.toughbook.eu

Tłumacz gestów

Oto koncept urządzenia, które może ułatwić porozumiewanie się z ludźmi używającymi języka migowego. Wykorzystano w nim wbudowany aparat cyfrowy, który rejestruje poruszające się dłonie, oraz głośnik, przez który słychać przetłumaczony tekst. Generator mowy można będzie dostosowywać do preferencji słuchacza lub właściciela, wybierając akcent i rodzaj głosu, a w przyszłości może również język. Dodatkowymi atutami urządzenia mają być jego wielkość i wzornictwo – zawieszony na szyi będzie prawie niewidoczny. W tej fazie projektu nieznana jest jeszcze nawet jego szacunkowa cena.

http://petitinvention.wordpress.com/

1 Aby uruchomić urządzenie, rozsuń jego obudowę.

2 Głośność reguluje się, zwiększając lub zmniejszając wysunięcie głośnika z obudowy.

3 Aby wyłączyć lub przerwać tłumaczenie, wystarczy zamknąć urządzenie.

GRY nr 72555 tylko 2,44 z VAT

Przed zakupem gry upewnij się czy gra jest dostępna na Twój telefon. Wyślij kod gry pod nr 70555 Np. aby sprawdzić czy gra FLEXIS jest dostępna na Twój telefon wyślij SMS o treści PFGJ10414 pod nr 70555 Dostaniesz link z którym należy się połączyć.

FILMY nr 72555 tylko 2,44 z VAT

POKAZ 10 ZDJĘĆ nr 72555 tylko 2,44 z VAT

FILMY dostępne dla telefonów obsługujących format 3gp. Długie FILMY dostępne są na wybrane modele telefonów.

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

Jak pobrać na telefon? Wyślij SMS-em kod elementu pod wskazany numer. "0" w kodach jest cyfrą. Jak wysłać komus na telefon? Wyślij pod wskazany numer SMS w treści wpisując kod elementu, a po spacji numer telefonu. Np. aby wysłać historyjkę o kodzie PFGJ51448 dla numeru 698088XXX, wyślij pod numer 72555 SMS o treści: PFGJ51448 698088XXX. Koszt wysłania SMS-a pod numer: 70555 – 0,50 zł netto/0,61 zł z VAT; 71555 - 1 zł netto/1,22 zł z VAT; 7155 - 1 zł netto/1,22 zł z VAT; 72555 - 2 zł netto/2,44 zł z VAT; 73555 - 3zł netto/3,66zł z VAT; 75555 - 5zł netto/6,10zł z VAT; 79555 - 9zł netto/10,98zł z VAT. Koszt SMS-a nie obejmuje kosztu połączenia z WAP, który zależy od taryfy operatora. Opłata w Orange za połączenie z WAP wynosi 0,20 zł netto/0,24 zł z VAT za 30 Kb danych. Pamiętaj: aby pobrać produkt, telefon musi mieć prawidłowo skonfigurowane połączenie WAP oraz włączoną opcję odbioru wiadomości sieciowych. W przypadku problemów z pobieraniem na telefon wejdź na stronę www.pomoc.papla.pl lub wyślij pod numer 7036 (koszt 50 gr. netto/61 groszy z VAT) SMS o treści reklamacja, po słowie reklamacja wpisz treść reklamacji np: reklamacja nie dostałem zamówionej gry. Oferta dostępna w sieciach: Orange, Plus GSM, Era GSM, Play. Produkty oznaczone symbolem „18" zawierają treści erotyczne i są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Regulamin usług dostępny jest na stronie www.papla.pl/pdf/regulamin.pdf Usługodawcą jest: Emisja S.A. z siedzibą w Warszawie, adres do korespondencji: ul. Grzybowska 2 lok. 43, 00-131 Warszawa, e-mail: biuro@emisja.pl, NIP: 526-24-34-765. Jeżeli nie wyrażasz zgody na otrzymywanie informacji marketingowych i handlowych o serwisach Emisja S.A. wyślij STOP3 na numer 4222

Zobacz więcej gorących dziewczyn bez cenzury - wyślij PFGJ3031 pod 72555. Otrzymasz katalog z mnóstwem zdjęć.

NOMADNAWIGACJAGPS

Wyróżnienia dla AutoMapy

BO **TRAFIAĆ** JEST RZECZĄ **LUDZKĄ**

Unikniesz najdroższej fotki w życiu
najpełniejsza baza fotoradarów w Polsce
prosty rachunek: 3 mandaty = 1 Nomad

Dostęp do Windows CE
możliwość wgrania własnego oprogramowania
odtwarzanie filmów i muzyki

AutoMapa - najlepsza mapa Polski i Europy
najdokładniejsza, aktualizowana kilka razy w roku

Duży dotykowy ekran
4,3-calowy, kolorowy i czytelny

Nomad + AutoMapa Polski	709 zł
Nomad + AutoMapa Europy	909 zł

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

Sprawdź szczegóły na:

www.pentagram.pl/nomad

PENTAGRAM Europe
Warszawskie Centrum Dystrybucyjne
ul. Szyszkowa 35/37, 02-285 Warszawa